

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
MAESTRÍA EN DISEÑO CREATIVO**

**“DISEÑO Y CREACIÓN DE UN PORTAL DIGITAL  
PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CURSOS EN LÍNEA  
EN LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**

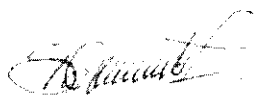
**POR:**

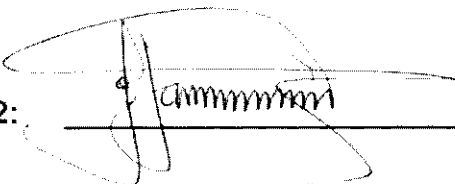
**RUSIA K. GONZÁLEZ V.**

**Examen General de Conocimientos,  
presentado como uno de los requisitos  
para optar al grado de Magíster en Diseño Creativo.**

**PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**2006**

Jurado 1: 

Jurado 2: 

Jurado 3: 

Fecha: 22 APRIL 2006

### ***Dedicatona***

A mi querido esposo Lic Edgar Herman M  
quien siempre ha velado por mi superación  
como mujer esposa amiga y profesional

### ***Rusia***

### ***Agradecimiento***

A mi ***Dios Todopoderoso, Jesucristo***, por mantenerme siempre  
de victoria en victoria.

A todos aquellos que han dado su granito de arena para ayudarme a  
culminar este reto de forma satisfactoria.

***Rusia.***

## ÍNDICE

	Pág
<b>Dedicatoria</b>	<b>I</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>II</b>
<b>Índice</b>	<b>III</b>
<b>Resumen</b>	<b>VI</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1 ASPECTOS GENERALES</b>	<b>1</b>
1 1    Enunciado del problema	1
1 2    Propuesta de Diseño	1
1 3    Supuestos generales	1
1 4    Objetivos del proyecto	2
1 4 1    Objetivos Generales	2
1 4 2    Objetivos Específicos	2
1 5    Delimitación alcance o cobertura	2
1 6    Metas	3
1 7    Justificación	3
1 8    Antecedentes	6
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2    MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL</b>	<b>9</b>
2 1    Las Nuevas tecnologías de la informática y la comunicación (NTIC) en la Educación	9
2 2    La Educación en Línea o Educación Virtual	11
2 2 1    Mediación entre docente y alumnos en una educación en línea	12
2 2 2    Evaluación del alumno en línea	14
2 2 3    Recursos necesarios para crear ofrecer una enseñanza en línea	14

	Pág
2 3    Etapas de diseño de un portal digital	17
2 3 1    Planificación	17
2 3 2    Proceso de Desarrollo de sitios web	18
 <b>CAPÍTULO III</b>	
<b>3    ESTRATEGIA METODOLÓGICA</b>	<b>20</b>
3 1    Investigación	20
3 1 1    Objetivos de la investigación	20
3 1 2    Delimitación alcance o cobertura	21
3 1 3    Muestra	21
3 1 4    Meta de la investigación	21
3 1 5    Instrumento de la investigación Encuesta	22
3 2    Tabulación de la recolección de datos	24
3 3    Gráfica de los resultados	36
3 4    Análisis	50
3 4 1    Análisis de los datos recolectados	50
3 4 2    Detalle de la situación deseada	51
3 4 3    Generación de soluciones alternativas	52
3 4 4    Selección de la mejor alternativa	52
3 4 4 1    Alquilar los servicios de una plataforma educativa	52
3 4 4 2    Instalar plataformas gratuitas	52
3 4 4 3    Crear un portal en base a páginas web	53
3 4 5    Selección de la mejor alternativa	53
3 5    Dirección Estratégica	54
3 5 1    Análisis Estratégico	54
3 5 2    Análisis del Entorno	56

	Pág
3 5 3 Formulación Estratégica	57
3 5 3 1 Estrategia competitiva	57
3 5 3 2 Estrategia Corporativa	58
3 5 3 3 Estrategias Internacionales	59
3 5 4 Implantación Estratégica	59
3 5 4 1 Diseño Organizativo	59
3 5 4 2 Estrategia de Liderazgo Eficaz	60
3 6 Síntesis de la investigación	60
 <b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>4 DISEÑO Y DESARROLLO DEL MODELO PROPUESTO</b>	<b>61</b>
4 1 Mapa del Sitio	61
4 2 Costos	62
4 2 1 Costos de Producción	62
4 2 2 Costos de Implementación	62
4 2 3 Costos de operación	62
4 3 Desarrollo e implementación	63
4 4 Reglamentación de la Universidad en Línea	72
 <b>CONCLUSIONES</b>	<b>78</b>
 <b>RECOMENDACIONES</b>	<b>80</b>
 <b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>81</b>

## RESUMEN

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han marcado innegablemente las formas de comunicarse del mundo entero. De igual forma la educación no puede ser ajena del mundo que le rodea sino que debe adaptarse al medio en que se encuentra y actualizar sus propios productos de enseñanza aprendizaje para reproducir individuos acordes a las necesidades del mundo en que desenvuelve.

La educación en línea o educación virtual es una de las modalidades de estudio que posee la educación a distancia misma que es sustentada por múltiples teorías de enseñanza – aprendizaje y en la que nos plantean nuevos paradigmas para la educación y los actores que llevan a cabo este proceso.

La Universidad de Panamá ha comprendido la necesidad de adaptarse a estos cambios sin retorno y atinadamente ha renovado su ley orgánica la cual ahora le permite incursionar en las nuevas modalidades de estudio.

Nuestro proyecto ***Creación y Diseño de un Portal Digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá*** busca ser el puente de acceso para que nuestra primera casa de estudios incursione en la modalidad de enseñanza virtual.

Para llevar a cabo esta propuesta se ha realizado una investigación con el público meta que son estudiantes, docentes y administrativos de la Universidad de Panamá. En ella hemos medido el grado de conocimiento que tienen sobre la enseñanza virtual pudiendo percatarnos de un tercio de los encuestados tiene idea de su significado más no su dominio sobre el tema. Más del 80% demostró un interés entusiasta en que este proyecto sea una realidad y se plasmó la



necesidad de implementar un sin número de temas de las diferentes especialidades que existen

Así también se ha hecho un recorrido por las principales universidades virtuales de América y Europa y hemos anotado las características no gratas al tratar de acceder a los portales y sus contenidos

Todo esto nos permitirá plantear una propuesta acorde con las exigencias tecnológicas y sobre todo a nuestro público meta. Nuestra propuesta intenta cumplir con los requisitos inherentes de una modalidad de estudios muy especial: llenar las necesidades del público meta solicitante de la misma y por la cual nos aventuramos a esta experiencia y a la vez aplicar todos los conocimientos de creatividad aprendidos en el transcurso de la Maestría en Diseño Creativo.

La creatividad no consiste en inventar cosas raras y locas, aunque a veces lo sea; la creatividad no es solo ser diferente o romper esquemas, si no que va más allá de lo fácil que es ir en contra de la corriente. La **creatividad más creativa** es saber resolver un problema o plantear un proyecto diferente con características propias: innovador aun dentro de un esquema (como la Universidad de Panamá). Que esa creación tenga verdadero propósito, uso que sea realmente didáctico, útil, que tenga valor y sea necesario, que solucione un problema real, que sea más que algo decorativo, que tenga sentido y a la vez que sea mágico y estético. Estas meditaciones nos llevan a nuestras clases de filosofía del pensamiento creativo y nos deja con la incógnita de **cómo romper esquemas, dentro de los esquemas**.

Esperamos que el presente proyecto sea tomado en cuenta por las autoridades de nuestra magna casa de estudios superiores y demos así inicio a una nueva era acorde a la transformación curricular que abanderamos.

# **CAPÍTULO I**

## **ASPECTOS GENERALES**

## **1 ASPECTOS GENERALES**

### **1 1 Enunciado del problema**

El estado real del problema es que la Universidad de Panamá carece de un portal digital que le permita experimentar esta modalidad de estudio y realizar los análisis correspondientes y en consecuencia establecer parámetros y lineamientos a seguir. Estos lineamientos están siendo solicitados por universidades privadas que desean incursionar en este tipo de oferta académica por lo que representa una necesidad de suma urgencia para nuestra institución.

### **1 2 Propuesta de Diseño**

Diseño y creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá.

### **1 3 Supuestos generales**

Entre los supuestos que planteamos están:

- Al obtener un portal digital propio la Universidad de Panamá incursionará en este tipo de estudio.
- Utilizar el portal digital le podrá dar la experiencia que necesita para establecer los lineamientos que otras universidades deben seguir y cumplir.
- Al tener la herramienta de trabajo (el portal digital) se podrán confeccionar los reglamentos necesarios para esta modalidad de estudio.
- Las personas tienen aceptación por esta modalidad de estudio.

## **1 4 Objetivos del proyecto**

### **1 4 1 Objetivos Generales**

- Planificar la elaboración de un portal digital para la implementación de cursos en línea
- Elaborar la página principal y todas las páginas de acceso al portal digital
- Establecer la importancia de un portal digital en el desarrollo educativo de la Universidad de Panamá

### **1 4 2 Objetivos Específicos**

- Crear el concepto de diseño del portal web
- Diseñar el logo de identificación del sitio
- Diseñar la interfaz el sitio y las páginas web del portal educativo para la Universidad de Panamá
- Implementar los componentes básicos de la educación en línea en el portal a crear
- Confeccionar un curso en línea y publicarlo en el portal digital como ejemplo
- Realizar una propuesta de reglamentación de la educación en línea

## **1 5 Delimitación, alcance o cobertura**

Existen aplicaciones de un portal educativo en línea como la biblioteca virtual y algunos sistemas para la aplicación de pruebas o ejercicios que requieren el dominio de sistemas de programación los cuales deben ser confeccionados por especialistas en sistemas. Por tanto hemos de crear los espacios correspondientes más no así la aplicación. Si logramos poner en funcionamiento el portal buscaremos el apoyo en la Dirección de Informática de la Universidad de Panamá para implementar lo faltante.

## **1 6 Metas**

- Que la Universidad de Panamá ponga en funcionamiento el portal digital educativo a fin de obtener la experiencia necesaria en esta modalidad de estudio
- Que a través del portal digital se desarrollen líneas de investigación sobre mediación en línea
- Que nuestra propuesta sea el inicio de una nueva modalidad de estudio en la Universidad de Panamá

## **1 7 Justificación**

El presente proyecto apunta como parte contundente de su justificación a la recientemente sancionada Ley 24 Orgánica de la Universidad de Panamá aprobada el 14 julio de 2005 que en su capítulo I artículo 1 nos dice

La Universidad de Panamá como Universidad oficial de la Republica tiene carácter popular está al servicio de la nación panameña sin distingo de ninguna clase con un régimen de autonomía consagrado en la Constitución Política de la Republica de Panamá con personería jurídica y patrimonio propio inspirada en los más altos valores humanos dedicada a la generación y difusión del conocimiento la investigación la formación integral científica tecnológica y humanística dentro del marco de la excelencia académica con actitud crítica y productiva (Ley 115 2005)<sup>1</sup>

Así también en su artículo 6 nos dice que la Universidad de Panamá tiene como uno de sus fines principales

---

<sup>1</sup> Ley 24 (14 julio de 2005) Gaceta Oficial Panamá, 2005

Apoyar y estimular al sector público y privado en el proceso de actualización e innovación tecnológica para contribuir al desarrollo nacional (Ley 24 2005)<sup>2</sup>

En ambos textos de una manera general queda planteada la necesidad de una formación integral que incluya el conocimiento tecnológico para beneficio del país

Este pensamiento está reforzado con el artículo 7 que apoya la adopción de innovaciones tecnológicas

La Universidad de Panamá mantendrá y promoverá en la ejecución de sus funciones la adecuada utilización de la ciencia y la tecnología a fin de asegurar su desarrollo Adoptará innovaciones técnicas metodologías modernas y modalidades educativas apropiadas para brindar la más alta calidad en sus servicios extenderlos a toda la geografía nacional e internacional y hacer más pertinentes eficaces y eficientes sus labores (Ley 24 2005)<sup>3</sup>

Creemos, pues que la Universidad de Panamá se beneficiará al contar con un portal virtual que le permita iniciar sus primeros pasos en una nueva modalidad de estudio la cual es ya un hecho en universidades del resto de América y Europa

Por otra parte la Guía Didáctica para la elaboración y desarrollo de diplomados en la Universidad de Panamá contempla dentro de las modalidades didácticas para su implementación 5 formas las cuales son presencial semi-presencial a

---

<sup>2</sup> Ley 24 (14 de julio de 2005) Gaceta Oficial Panamá, 2005

<sup>3</sup> Ibid

distancia virtual telemática y mediática dando por sentado que la modalidad virtual telemática es una modalidad reconocida en la primera casa de estudios Sin embargo en el año 2004 la Vicerrectoría de Extensión y la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Panamá han conformado comisiones de trabajo con el fin de trazar los lineamientos que le permitan poder aprobar o rechazar las solicitudes de aval que han comenzado a llegar por parte de universidades privadas para incluir dentro de sus modalidades de estudios superiores la enseñanza virtual

Es decir que, al carecer de la experiencia de la enseñanza virtual es difícil comprender y poner las pautas que, como primera casa de estudios, debemos marcar Es por esto que consideramos valioso el primer portal de educación virtual<sup>4</sup> de la Universidad de Panamá pues será la cuna donde nacerán múltiples experiencias que nos permitirán establecer reglamentos adecuados y acordes a la realidad

Atinadamente la nueva ley universitaria que busca la modernización y actualización de la primera casa de estudios plasma en su capítulo III artículo 31 lo siguiente

La Universidad de Panamá en ejercicio de su autonomía tiene la facultad de organizar sus estudios investigaciones docencia ya sea presencial semipresencial a distancia o cualesquiera otra modalidad utilizando las nuevas tecnologías emergentes extensión producción y servicios crear reformar y suprimir carreras a nivel de pregrado grado postgrados y programas de educación continua (Ley 24 2005)<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Ley 24 (14 de julio de 2005) Gaceta Oficial Panamá, 2005

Nuestra propuesta será la base para discutir implementar recrear remodelar criticar promover experimentar investigar e iniciar una nueva modalidad de estudios en la Universidad de Panamá

## **1.8 Antecedentes**

En la actualidad el ser humano se encuentra en un estado de avance tecnológico a pasos agigantados. En la esfera de la tecnología y la comunicación la world wide web o comunmente llamado web o internet y cuyo significado es Gran Telaraña Mundial nos permite hoy día comunicarnos de forma casi instantánea aunque estemos a miles de kilómetros de distancia. En los países industrializados la educación a nivel superior ha hecho uso de esta gran telaraña mundial y ha puesto a disposición de las personas cursos seminarios talleres licenciaturas y especialidades a través de la misma. Es decir que la educación a distancia llamada hoy por hoy educación virtual es una estrategia de apoyo y de mutuo beneficio para instituciones educativas empresas y las personas que no pueden por diversas razones tomar presencialmente sus estudios.

En Panamá empresas transnacionales como Unión Fenosa mantiene la actualización de sus funcionarios a través de constantes cursos y seminarios con la modalidad virtual permitiendo así que facilitadores de vasta experiencia y que viven en países distantes adiestren a sus trabajadores. En febrero de 2005 observamos por primera vez la publicación de un anuncio en donde el Programa de Productividad Mediante la Capacitación Empresarial (PRODUCE) ofrece cursos virtuales a los trabajadores del sector privado en diversas áreas. En este mismo año nace CERPA Panamá que aunque ofrece la modalidad virtual en realidad aplica una modalidad semi presencial ya que los cursos que ofrece son transmitidos a los estudiantes a través de cd's que el participante lleva a casa para estudiar.



todo el contenido del módulo Posteriormente debe asistir por lo menos dos veces al mes de manera presencial

En cuanto al sector educativo gubernamental debemos mencionar que la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) inició en el año 2000 la capacitación virtual de sus docentes en un plan piloto del Programa Institucional de Universidad Virtual El mismo consistió en capacitar a los docentes que a su vez iniciarían la creación de cursos en línea para ofertar la modalidad virtual en materias de las distintas licenciaturas que ofrece la UTP El programa ha evolucionado hasta convertirse en el año 2003 en el Centro de Investigación Postgrado y Extensión UTPVirtual y ha extendido su oferta a empresas del gobierno para capacitarlos en temas relacionados a la tecnología diseño visual y teorías de aprendizaje para adultos

Hay otras universidades privadas que se están iniciando en la utilización de plataformas virtuales que les permitan ofrecer cursos en línea al público panameño sin embargo aun esta modalidad se encuentra en su etapa de nacimiento

Las Universidades que están iniciando la implementación de esta modalidad de estudios están utilizando plataformas de trabajo pagadas tales como Black Board y Web City Es decir que contratan los servicios de empresas dueñas de las plataformas educativas para alojar allí sus cursos y también que administren el sistema La universidad debe pagar anualmente una inscripción para recibir el servicio y en ocasiones hay costos adicionales según el número total de profesores y estudiante que utilicen la plataforma

También debemos mencionar que existen plataformas gratuitas aunque de manera muy escasa Tal es el caso de la plataforma Aulanet desarrollada en el Laboratorio de Ingeniería de Software – LES de PUC Río la cual es ofrecida en portugués inglés y español para su implementación gratuita

También está la plataforma Moodle en español. Esta plataforma está en procesos de mejoras y actualizaciones constantes, tomando en cuenta las pruebas que realizan todos los que deseen participar utilizando la plataforma.

Otras universidades, ante el alto costo de fabricar o contratar una plataforma, han utilizado las páginas webs y el principio de navegación para crear de forma realmente económica un portal educativo. Así, por ejemplo, tenemos el Grupo de Tecnología Educativa de la Universidad de Sevilla, el cual ofrece todo un sistema de comunicación educativa y cursos en línea.

La Universidad de Panamá tuvo su primera experiencia de educación virtual por el año 1995 con una maestría de modalidad semi-presencial, la cual era impartida por una universidad extranjera y bajo la coordinación del ICASE. La experiencia de los participantes no fue muy placentera, dado que en ese entonces aun no se contaba con la velocidad que da ahora la fibra óptica en las comunicaciones. Aun intercambiar sencillos emails y bajar archivos era algo complicado. Esta experiencia no se volvió a repetir.

Así también, la Facultad de Ciencias de la Educación oferta el Postgrado en Docencia Superior de forma semi-presencial a través del uso del internet, pero algunos usuarios sustentan que la semi-presencialidad consiste en el intercambio de algunos correos electrónicos, pero no existe la virtualidad.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL**

## 2 MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL

### 2.1 Las Nuevas tecnologías de la informática y la comunicación (NTIC) en la Educación

Las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación mejor conocidas como NTIC han creado toda una nueva forma de comunicación en el mundo entero incluyendo por supuesto los procesos de enseñanza – aprendizaje. Entre las nuevas tecnologías tenemos la internet, ambientes virtuales de aprendizaje, teleconferencias, video conferencias, realidad virtual.

Las nuevas tecnologías como el uso de internet en la educación está clasificado dentro de la modalidad a distancia, la que a su vez tiene como fundamento diversas teorías que tratan el aspecto de la flexibilidad que las caracteriza. Entre éstas podemos mencionar la ***Teoría de interacción y Comunicación de Holmberg o Método de Conversación Didáctica Guiada***. Esta plantea que el estudio a distancia es un autoaprendizaje; el alumno cuenta con el soporte de la institución, la interacción con el tutor y otros miembros de la organización. Holmberg plantea que el proceso de enseñanza – aprendizaje es un diálogo interactivo entre estudiantes y profesores y se basa en las siguientes premisas:

La relación comunicativa y el diálogo amistoso entre el profesor y los alumnos motiva el estudio y el placer intelectual. Esta motivación y gusto por el estudio favorecen la consecución de los objetivos de aprendizaje y el uso de métodos y procedimientos apropiados.<sup>5</sup>

Esta conversación o diálogo que nos plantea el autor puede darse perfectamente a través de los medios tecnológicos; en este caso, internet, de manera sincrónica o asíncrona.

---

<sup>5</sup> Jesús Salinas Ibañez. Nuevas Tecnologías y Educación. PEARSON Educación S.A. España, 2004. Pág. 150

La flexibilidad es una característica que podemos alcanzar de forma parcial en un régimen estricto de plazos académicos como lo tiene la Universidad de Panamá ya que como nos dice Salinas las características de un buen sistema de enseñanza flexible son

- Acomodarse directamente a las formas en que la gente aprende naturalmente
- Apertura a diferentes necesidades y lugares de aprendizaje
- Abrir varias opciones y grados de control al usuario
- Basarse en materiales de aprendizaje centrados en el alumno
- Ayudar a que los usuarios se atribuyan el mérito de su aprendizaje y desarrollar un sentimiento positivo sobre su consecución
- Ayudar a conservar destrezas humanas para cosas que necesitan realmente presencia y feedback humanos <sup>6</sup>

Para llevar a cabo un proceso de enseñanza – aprendizaje que cumpla con las características naturales de la educación a distancia nuestra universidad tendrá que aceptar su naturaleza e implementar nuevas prácticas pedagógicas nuevos roles de profesores y alumnos así también su concepción sobre el mismo proceso de aprendizaje la facilitación de los contenidos las estrategias didácticas e infraestructuras. Esto supone la necesidad de la creación de un reglamento de educación virtual que pueda ser aplicado sin afectar la modalidad presencial que lleva tradicionalmente la Universidad de Panamá

De la mano de la creación de los reglamentos se ha de necesitar una selección de docentes que cumplan con los requisitos de formación y actitud para asumir el papel de formadores de la enseñanza en línea ya que el papel es de realmente un facilitador que aporta todo su conocimiento y esfuerzo para que el alumno pueda realmente vivir una experiencia flexible lejos de la enseñanza tradicional expositiva

---

<sup>6</sup> Ibid Pág154

y unidireccional de la que muchos se niegan a salir Y a estos seleccionados se ha de reforzar con capacitaciones especializadas en el tema

## **2.2 La Educación en Línea o Educación Virtual**

La Educación virtual o Educación en línea es una nueva modalidad de estudio que se realiza a través de la Internet de manera sincrónica o asincrónica sin limitaciones de tiempo distancia o espacio Entre sus ventajas podemos numerar

Flexibilidad en el horario (24 horas)

No existe limitación geográfica

Aprendizaje personalizado

El docente y el estudiante se pueden encontrar de manera sincrónica o asincrónica

El estudiante tiene su propio ritmo de estudio

El estudiante aprende a participar en comunidades virtuales y a trabajar de manera colaborativa y cooperativa

Se reducen costos tanto para el estudiante como para la institución

Representa una gran ventaja para personas con dificultades de horario rotativo o discapacidad física

Como posibles desventajas de esta modalidad tenemos

Falta de la tecnología adecuada

Se requiere que el participante domine por lo menos el sistema operativo windows y el uso del correo electrónico

Derecho de autor de los materiales creados por los docentes

Temores a la creación de tecnofobias falta de contacto interpersonal promoción del individualismo

Los cursos en línea deben contar con una serie de características necesarias para un exitoso programa educativo las mismas son

Todo el cronograma debe estar publicado desde el primer día de clases

Todas o la mayoría de las clases deben estar publicadas

Las clases deben ser ricas en imágenes diagramas mapas etc que no se limiten a ilustrar sino a reforzar los contenidos expuestos

El docente debe estar presto a responder las interrogantes de sus alumnos Debe ser facilitador y formador

Las clases y su desarrollo debe tener coherencia Las ideas deben ser claras

Debe haber mucha referencia bibliográfica

Las actividades a desarrollar por los estudiantes deben estar bien estructuradas para que el estudiante haga uso de la flexibilidad y escoja entre muchas la que más le atraiga

Debe tener un toque de humor para no aburrir al estudiante Tomar en cuenta las características propias de la cultura edad y otros

Debe ser creativo La creatividad permitirá la búsqueda de nuevas formas de expresar contenidos de interactuar y hacer de la enseñanza una deliciosa aventura

## **2.2.1 Mediación entre docente y alumnos en una educación en línea**

En todo proceso de enseñanza aprendizaje es necesario la existencia de una comunicación efectiva entre el que facilita la enseñanza y el que aprende En las clases en línea se da esta mediación de dos formas asíncrona y sincrónica

La comunicación asíncrona significa que el estudiante y el profesor no estarán al mismo tiempo frente a su computador intentando interactuar sino

que cada uno revisa el portal educativo en el tiempo que puedan o crean conveniente. A pesar de no estar presentes a la vez, la comunicación se da por los mecanismos de comunicación que se hayan en el portal o plataforma tales como

**Contacto con el profesor** El contacto con el profesor es a través de mensajes de correo electrónico. El docente responde a la necesidad del alumno de igual forma.

**Grupos de discusión** Los grupos de discusión permiten que el docente establezca temas a discutir y deje escrita su pregunta o enunciado. Así también cada participante irá dando su opinión al respecto y toda esta charla escrita quedará plasmada en un lugar denominado grupo de discusión, de tal forma que el último estudiante que llega a revisar la discusión puede leer toda la interacción dada y emitir su opinión.

La comunicación sincrónica se da cuando el estudiante y el profesor se ponen de acuerdo para interactuar al mismo tiempo. El mecanismo utilizado para esta comunicación es

**Debate o “chats”** Con los nuevos mecanismos de comunicación es posible que muchas personas discutan a la vez un mismo tema.

Los portales en línea también deben poseer algunos mecanismos de coordinación para que el estudiante esté siempre informado y tenga a disposición los materiales del curso. Algunos de ellos son

Agenda

Noticias

Pruebas o ejercicios



Trabajos  
Aviso de correos electrónicos  
Bibliografía  
Descarga de archivos  
Plan de clases  
Evaluación al profesor

### **2 2 2 Evaluación del alumno en línea**

Existen dos formas de realizar la evaluación del alumno en línea. La primera es hacer propiedad del nombre en línea y llevar a cabo la evaluación totalmente a través del portal educativo, recibiendo los trabajos y ejercicios realizados, verificando la participación del estudiante en los grupos de discusión. Todo a través del portal educativo o plataforma de trabajo.

La segunda forma es parcialmente en línea. Esto quiere decir que un porcentaje es a través del portal en línea y el otro corresponde a la participación presencial del alumno. Este porcentaje será indicado en la política del programa virtual y puede ser específicamente para presentar exámenes escritos o laboratorios donde no se pueda prescindir de la presencia del estudiante.

### **2 2 3 Recursos necesarios para ofrecer una enseñanza en línea**

Para poder ofrecer la modalidad de educación en línea es necesario contar con los siguientes recursos:

- **Espacio en la internet.**

Debe pagar por un espacio en la internet aunque existen algunos sitios que nos ofrecen publicar nuestras páginas completamente gratis pueden existir limitaciones de espacio o tener que aceptar publicidad no deseada

- **Una plataforma o ambiente de trabajo**

Esta plataforma tecnológica contiene facilidades para la administración de la matrícula administración de los cursos entrega de trabajo etc Ejemplo de plataformas educativas Webcity Blackboard Aulanet (EduWeb) Dado que las plataformas son productos comerciales con un alto costo se puede diseñar un portal exclusivamente con páginas web y llevar a cabo la labor educativa en línea

- **Servidor**

El servidor es el equipo computacional con amplia capacidad para guardar la información de todo lo que se relaciona con la administración de los cursos en línea Contiene los archivos de la plataforma de trabajo banco de datos de estudiantes profesores guarda una copia de los grupos de discusión etc

- **Grupo de trabajo interdisciplinario**

Para que la educación en línea sea exitosa es necesario contar con un grupo de trabajo interdisciplinario los cuales monitorerán según su especialidad el desarrollo del currículum de la educación en línea Para tal fin sugerimos los siguientes

- **Administrador del ambiente** Licenciado en Sistemas Computacionales Este se encargará de la plataforma o del portal web vigilando que todo el sistema siempre esté en línea y en correcto funcionamiento Administra la matrícula

dificultades de los estudiantes en cuanto acceso, claves, etc. También se responsabiliza de la seguridad del sitio.

- **Psicopedagogo:** Especialista en psicopedagogía. Este revisará que todos los cursos estén desarrollados adecuadamente, con coherencia, dosificados y con todos los principios de la andragogía. Vigilará la interacción entre los docentes y estudiantes y recomendará mejoras a los facilitadores. También velará por las evaluaciones pertinentes.
- **Especialista en multimedia:** Licenciado en Sistemas computacionales con especialización multimedia o un diseñador gráfico con especialidad en diseño multimedial. Este se encarga de introducir el factor multimedia en las clases en línea, a fin de hacer más atractivas las clases a los estudiantes.
- **Diseñador Gráfico:** Licenciado en Diseño Gráfico. El diseñador se encargará de que las clases presentadas tengan una clara y atractiva comunicación visual. Tendrá que trabajar coordinadamente con el especialista en multimedia.
- **Director del programa:** Como en todo proyecto se necesitará un director que vele por los aspectos administrativos del programa, que visualice como se desarrolla el mismo, a través de cada uno de sus especialistas y mantenga una buena dinámica de trabajo entre todos. Evalúa el programa en general.

## **2 3 Etapas de diseño de un portal digital**

### **2 3 1 Planificación**

Como cualquier otro recurso didáctico para diseñar un sitio web es necesario planificar a fin de establecer un proceso a seguir. En primer lugar es necesario establecer los objetivos que se persiguen alcanzar con el sitio web. Hay que establecer estrategias que nos permitan establecer límites de tiempo para su construcción y formas de evaluación del proceso. Otro aspecto igual de importante es establecer nuestro público meta a fin de pensar en un diseño acorde al mismo. En este momento también será necesario tomar en cuenta los diseños web relacionados con nuestra temática y estudiar los puntos fuertes o débiles que los mismos presenten y utilizarlo a nuestro favor. Así también es el momento de investigar la opinión de los posibles usuarios sobre lo que les agrada o no de un sitio web. Si vamos a publicar una serie de contenidos en la primera edición del portal educativo es el momento de realizar un inventario de contenidos a fin de saber cuánto nos falta por elaborar. En la planificación debemos desarrollar lo que se denomina las especificaciones del sitio.

Las especificaciones del sitio son un conciso enunciado de los objetivos, los valores y las principales intenciones del sitio por parte del equipo de planificación que pautará todos los procesos del desarrollo. Unas especificaciones del sitio bien redactadas son una poderosa herramienta para valorar la efectividad de los esfuerzos que se estén llevando a cabo. (Lynch 2004)<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Patrick J. Lynch y Sarah Horton. Manual de Estilo Web. Editorial Gustavo Gili. S.A. 2da Edición. España, 2004.

### **2 3 2 Proceso de Desarrollo de sitios web**

Segun el autor Patrick Lynch todo proceso de diseño contempla seis pasos a desarrollar

- **Definición y planificación**

Define objetivos metas determina el presupuesto contabiliza los recursos con los que se cuenta Se define el alcance del proyecto Se escoge el equipo interdisciplinario responsable Se definen aspectos puramente tecnológicos como el sistema operativo a utilizar programa de diseño uso de servidor web y otros

- **Arquitectura de la información**

En esta etapa se debe definir con más detalle como se organizarán los contenidos del sitio Se revisa con lo que se cuenta y se define qué otros contenidos hay que buscar o elaborar Finalmente se estructuran todos los contenidos realizando un mapa del sitio repartiendo todos los contenidos segun la arquitectura establecida y probando si la navegacion es efectiva En este punto ya se pueden tener algunos bocetos del diseño gráfico de las interfaces

- **Diseño**

En este punto es donde el diseñador gráfico pone a funcionar su máximo potencial pues se inicia el diseño gráfico seleccionando textos imágenes y realizando la composición general En este punto es necesano verificar la accesibilidad del sitio utilizando herramientas apropiadas de verificación de errores

- **Construcción**

Este es el momento más pesado pues es cuando introducimos los contenidos en el diseño gráfico realizado Así pues en esta etapa la página debe quedar practicamente lista En este punto se deben corregir

cualquier desperfecto de imágenes corrección de los textos etc Así también se debe verificar todos los procedimientos de la página como bajar archivos correo electrónico y otros

- **Estudios de mercado**

El estudio del mercado generalmente conocido como marketing se encargará de verificar la dirección de URL y que ésta se encuentre en los mejores buscadores (Google Yahoo Infoseek altavista y otros)<sup>1</sup> Se puede contrar las compañías de mercadeo por email para mercadear el sitio y hasta recurrir al mercadeo tradicional de volantes carteles boletines y otros en los lugares donde sabemos que se ubica nuestro publico meta

- **Rastreo, evaluacion y mantenimiento**

Es necesario poner en funcionamiento las herramientas que nos permitan contabilizar una serie de información del usuario que nos visita y así interpretar información sobre nuestros visitantes y el éxito o fracaso de nuestro sitio

El mantenimiento incluye actualizar la ifnormación periódicamente verificar el correcto funcionamiento del mismo Hay que realizar copias de seguridad de todo el sitio regularmente

# **CAPÍTULO III**

## **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

### **3 ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

#### **3 1 Investigación**

Para realización objetiva de este proyecto hemos llevado a cabo una investigación. El propósito de la misma es obtener los datos necesarios para iniciar el proyecto de creación de un portal digital que nos permita ofrecer cursos en línea en la Universidad de Panamá.

Es por todos reconocido que este tipo de tecnología es un hecho en el mundo actual y que los países industrializados cuentan con esta modalidad en línea sin ningún obstáculo. Por tal razón parte de nuestra investigación consiste en analizar los portales digitales de otros países a fin de obtener información de experiencia en el campo. Así también tomaremos en la revisión bibliográfica de la modalidad de estudio a distancia ya que dentro de esta se sitúa la modalidad en línea. Estos aspectos metodológicos son de suma importancia para presentar un proyecto con un alto valor educativo que cumpla con las últimas teorías y modelos educativos.

Finalmente con la aplicación de la encuesta lograremos obtener datos reales de nuestro público meta el cual nos orientará sobre sus conocimientos ciertos y errados de la temática. Esta información también nos guiará para el desarrollo adecuado del portal.

##### **3 1 1 Objetivos de la investigación**

- Conocer lo que el público meta (docentes, estudiantes y administrativos de la UP) sabe sobre educación en línea tanto teóricamente como en la práctica.
- Conocer si el público meta está interesado en esta modalidad de estudio.
- Confeccionar un amplio marco teórico sobre la educación en línea.



- Plasmar nuevas teorías de diseño en el soporte tecnológico del computador
- Identificar todas las otras posibles alternativas para la solución de este problema y elegir la más apropiada

### **3 1 2 Delimitación alcance o cobertura**

Para aplicar nuestro instrumento de investigación hemos seleccionado grupos de estudiantes docentes y administrativos de la Universidad de Panamá La encuesta se aplicó en el campus central y en el Centro Regional Universitario de San Miguelito

Los estudiantes y docentes fueron representaciones de las facultades de arquitectura comunicación social empresas y contabilidad administración pública ciencias naturales exactas y tecnología derecho educación humanidades y economía

### **3 1 3 Muestra**

La muestra total es de 201 encuestados divididos de la siguiente forma

25 administrativos

58 estudiantes

118 docentes

### **3 1 4 Meta de la investigación**

Obtener los datos necesarios para realizar un proyecto de diseño innovador creativo y estético basado en hechos reales de una manera científica a fin de obtener un resultado efectivo eficiente y veraz

### 3 1 5 Instrumento de la investigación Encuesta

**UNIVERSIDAD DE PANAMA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
MAESTRÍA EN DISEÑO CREATIVO**

**Saludos** Es muy importante para nosotros poder contar con su apoyo para la recolección de datos que nos permitirá la proyección de un Portal Digital para la implementación de cursos en línea en la Universidad de Panamá Gracias por su colaboración

**Instrucciones** Encierre en un circulo la respuesta de su preferencia

1 ¿A qué estamento pertenece usted?

- a Estudiante      b Administrativo      c Docente

2 ¿Maneja y usa el internet?

- a Sí  
b No  
c Un poco

3 Si utiliza el internet para qué lo utiliza? (Puede elegir varias opciones)

- a Leer el correo electrónico  
b Buscar información  
c Estudiar  
d Otros \_\_\_\_\_

4 ¿Tiene conocimiento de Portales Digitales para la Educación?

- a Sí                      b No

*(Si su respuesta fue No pase a la pregunta #7 Si su respuesta fue Sí continúe con la siguiente pregunta )*

5 ¿Qué portales digitales educativos conoce?

---

---

6 ¿Qué elementos debe tener un portal digital?

- a Correo electrónico
- b Grupos de discusión
- c Bajar archivos
- d Animaciones
- e Clases en línea
- f Biblioteca
- g Foros
- h Otros

---

---

7 ¿Le gustaría realizar estudios a través del internet?

- a Sí
- b No

8 ¿Qué tipo de estudio le gustaria recibir a través del internet?

- a Cursos
- b Seminarios
- c Licenciaturas
- d Postgrado o Maestría

9 ¿Qué área de especialidad le gustaria tomar?

---

---

10 Nos gustaría saber su opinión sobre la Creación de un Portal Digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá

---

---

---

---

***Gracias por su cooperación Mgtra Rusia K. González***

### 3.2 Tabulación de la recolección de datos

Las encuestas se realizaron en los tres estamentos de la Universidad de Panamá: Administrativos, estudiantes y docentes. Hemos tabulado la información por cada estamento.

#### ESTUDIANTES

**Pregunta 1:**

¿A qué estamento pertenece usted?

**Respuesta:** a. Estudiantes: Total: 58

**Pregunta 2:**

¿Maneja usted internet?

a. Si	54
b. No	0
c. Un poco	4

**Pregunta 3:**

Si utiliza el internet, ¿para qué lo utiliza? (Puede elegir varias opciones)

a. Leer correo electrónico	42
b. Buscar información	54
c. Estudiar	36
d. Otros:	57
• Manejo de datos corporativos	1
• Mantenimiento de páginas web	2
• Realizar investigaciones y trabajo	25
• Diversión	20
• Web Master	2
• Compras	2
• Foros educativos	5

**Pregunta 4:**

¿Tiene conocimiento de Portales Digitales para la Educación?

a. Si	32
b. No	26

**Pregunta 5:**

¿Qué portales digitales educativos conoce?

- Encarta
- Cursos interactivos
- Grupo educare / Vestidos folklóricos panameños
- Amen\_amen.net
- Enlacemusical.com
- Googles
- Yahoo
- Altavista
- Maix mail
- Universidad de Palermo de Argentina
- [www.vago.com](http://www.vago.com)
- Monografías.com
- Universidad de Navarra
- Clases en Real Audio o Quick Time

**Pregunta 6:**

¿Qué elementos debe tener un portal digital?

a. Correo electrónico	34
b. Grupo de discusión	28
c. Bajar archivos	34
d. Animaciones	26
e. Clases en línea	24
f. Biblioteca	34
g. Foros	24
h. Otros:	13
• Juegos educativos	5
• Tutoriales gratis	8

**Pregunta 7:**

Le gustaría realizar estudios a través de internet?

a. Si	54
b. No	4

**Pregunta 8:**

Qué tipo de estudios le gustaría recibir a través del internet?

a. Cursos	38
b. Seminarios	28
c. Licenciaturas	16
d. Postgrados o Maestrías	16

**Pregunta 9:**

Qué área de especialidad le gustaría tomar en la modalidad en línea?

- Temas relacionados a la carrera de Diseño Gráfico
- Animación Digital
- Efectos especiales
- Diseño de empaque
- Docencia
- Administración Pública
- Arquitectura
- Diseño de interiores
- Creación de páginas web.
- Música
- Publicidad
- Pintura
- Cocina
- Turismo
- Producción TV
- Diseño de estructuras
- Manejo de programas de diseño
- Economía
- Historia de Panamá

**Pregunta 10:**

Nos gustaría saber su opinión sobre la creación de un Portal Digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá.

- Está bien la idea, pero lo debieron hacer desde hace tiempo.
- Excelente, siempre y cuando tenga seguimiento personalizado por lo menos una vez al mes.
- Excelente
- Sería muy excitante ya que para Universidad de Panamá, estar entre las universidades que utilizan la tecnología de punta, la colocaría entre las mejores de América.

- Sería una estupenda implementación facilitaría el obtener los programas educativos y otros
- Sería de mucho provecho siendo que estamos en la era de la computación Tiene que ser dinámico y muy fácil de utilizar con información actualizada y con cursos realmente necesarios y aprobados o certificados por una entidad competente
- Me parece una buena oportunidad para la población estudiantil
- Sería un gran avance ya que facilitaría y agilizaría la formación intelectual sin barreras de distancia y tiempo
- Buena idea hay que progresar
- Sería una buena alternativa ya que sería una manera diferente de obtener educación
- Que sea interactivo rápido y con enlaces a portales específicos
- Me parece justo y necesario
- Con respecto al Centro Regional Universitario de San Miguelito no contamos con computadoras y no creo que sea lo más factible
- Sería muy interesante tomarlo en cuenta para ponerlo en práctica para los estudiantes que se les dificulta estudiar tantas horas presenciales en la universidad
- Sería magnífico ya que es una casa de estudios superior y la tecnología nos está dejando atrás
- Sería bueno implementar esta clase de programas ya que sería una buena experiencia y una fácil integración al mundo estudiantil logrando así nuevos proyectos
- Sería de gran ayuda para muchos estudiantes especialmente con los del turno nocturno ya que aun no tienen tiempo durante el día por el trabajo u otras actividades
- Creo que sería una muy buena idea porque esto facilitaría algo a los estudiantes que por cualquier motivo o razón no pueden asistir a clases presenciales
- Sería muy interesante dar clases semipresenciales dar algunas en línea y otras presenciales Y los que trabajamos tendríamos más tiempo
- Es una idea un poco interesante ya que disminuiría la asistencia de clase a las aulas tuviera sus ventajas y desventajas Para mí la ventaja es tomar clases directamente desde el hogar sin necesidad de ir a un aula La desventaja sería que en momentos de preguntas no compartiera como lo hacemos en el un aula ya que eso enriquece nuestros conocimientos y llena algunas lagunas
- Me parece bueno implementarlo es muy práctico y sería agradable para recibir materias de estudio
- Me parece excelente idea ya que es una herramienta para nosotros los estudiantes que nos permite acceso a mucha información valiosa ahorrando tiempo e inclusive dinero

## ADMINISTRATIVOS

**Pregunta 1:**

A qué estamento pertenece usted?

**Respuesta:** b. Administrativos: Total: 25

**Pregunta 2:**

Maneja usted internet?

a. Si	16
b. No	4
c. Un poco	5

**Pregunta 3:**

Si utiliza el internet, para qué lo utiliza? (Puede elegir varias opciones)

a. Leer correo electrónico	15
b. Buscar información	11
c. Estudiar	8
d. Otros:	0

**Pregunta 4:**

Tiene conocimiento de Portales Digitales para la Educación?

a. Si	8
b. No	17

**Pregunta 5:**

Qué portales digitales educativos conoce?

- Ninguna respuesta.

**Pregunta 6:**

Qué elementos debe tener un portal digital?

a. Correo electrónico	10
b. Grupo de discusión	10
c. Bajar archivos	10



d. Animaciones	5
e. Clases en línea	6
f. Biblioteca	10
g. Foros	5
h. Otros:	0

**Pregunta 7:**

Le gustaría realizar estudios a través de internet?

a. Si	25
b. No	0

**Pregunta 8:**

Qué tipo de estudios le gustaría recibir a través del internet?

a. Cursos	14
b. Seminarios	14
c. Licenciaturas	9
d. Postgrados o Maestrías	10

**Pregunta 9:**

Qué área de especialidad le gustaría tomar en la modalidad en línea?

- Diseño
- Diseño industrial
- Inglés
- Metodologías y técnicas
- Creatividad
- Inglés
- Administración
- Turismo
- Mercadeo
- Publicidad

**Pregunta 10:**

Nos gustaría saber su opinión sobre la creación de un Portal Digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá.

- Me parece una magnífica idea ya que no solo beneficiaría al estudiante, sino también a los docentes y todo el público en particular que quiera consultarlo.

- Sería formidable porque además de mantener a los profesores en contacto, nos permitiría conocer los avances y novedades que se dan cada día en el área de la educación de adulto.
- Buena idea.
- Sería un avance en cuanto a la tecnología, y le ayudaría al estudiante que tiene la facilidad para su uso.

## DOCENTES

### **Pregunta 1:**

A qué estamento pertenece usted?

**Respuesta:** c. Docentes: Total: 118

### **Pregunta 2:**

Maneja usted internet?

a. Si	96
b. No	6
c. Un poco	16

### **Pregunta 3:**

Si utiliza el internet, para qué lo utiliza? (Puede elegir varias opciones)

a. Leer correo electrónico	98
b. Buscar información	108
c. Estudiar	46
d. Otros:	108
• Comprar	10
• Intercambio de información	21
• Trabajo	45
• Noticias	32

### **Pregunta 4:**

Tiene conocimiento de Portales Digitales para la Educación?

a. Si	34
b. No	84

**Pregunta 5**

Qué portales digitales educativos conoce?

- Universidad Autónoma de México
- Universidad Tecnológica de Monterrey
- Chifladura com
- ESL Caffé
- Unamos apuntes com
- Ilustrados com
- Gestiópolis
- Rincón del vago
- Wando
- Etudiantes de recursos humanos
- Yahoo
- Up ac pa
- Uca com
- Ulat
- Clame
- Aulafácil com
- OEI

**Pregunta 6**

Qué elementos debe tener un portal digital?

a Correo electrónico	44
b Grupo de discusión	38
c Bajar archivos	40
d Animaciones	28
e Clases en línea	36
f Biblioteca	42
g Foros	34
h Otros	37
• Materiales didácticos	12
• Pruebas de formación	8
• Ejercicios	1
• Ingresar archivos	5
• Realidad virtual	1
• Links a otros web sites	10

**Pregunta 7**

Le gustaría realizar estudios a través de internet?

a Si	106
b No	8

**Pregunta 8**

Qué tipo de estudios le gustaría recibir a través del internet?

a Cursos	66
b Seminarios	62
c Licenciaturas	10
d Postgrados o Maestrías	60
e Doctorados	4

**Pregunta 9**

Qué área de especialidad le gustaría tomar en la modalidad en línea?

- Arte
- Administración
- Administración de empresas
- Aplicación de las artes plásticas
- Administración educativa
- Auditoría
- Auto cad
- Ambiente
- Animación 3 D
- Andragogía
- Alta gerencia
- Contabilidad
- Cine y televisión (licenciatura)
- Comunicación
- Ciencias naturales
- Creatividad
- Comercio internacional
- Desarrollo comunitario
- Desarrollo personal
- Desarrollo tecnológico
- Derecho y ciencias políticas
- Diseño por computadora
- Dirección y supervisión
- Didáctica
- Diseño Gráfico

- Educación
- Economía
- Educación superior y sus nuevos retos
- Educación a distancia
- Estadística
- Filosofía
- Finanzas
- Fotografía
- Fitogeografía
- Gestión empresarial
- Historia
- Historia de la arquitectura
- Investigación
- Inglés y sus distintas materias (literatura lingüística gramática etc )
- Informática
- Idiomas
- Lingüística
- Literatura
- Matemáticas
- Metodología
- Mercadeo
- Manejo de datos estadísticos
- Psicología
- Psicología clínica
- Psicología ambiental
- Psicolingüística
- Pintura
- Photonics and Linguistics
- Política exterior
- Proyectos
- Post producción
- Recursos Humanos
- Relaciones laborales
- Relaciones de Panamá con los demás países
- Sociología
- Trabajo social
- Turismo
- Tecnologías apropiadas

### ***Pregunta 10***

Nos gustaría saber su opinión sobre la creación de un Portal Digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá

- Deben ser carreras cortas entretenidas que no estén en el campus central
- Sería bueno
- Es una buena idea esto permite el acceso de los estudiantes especialmente de aquellos cuyos horarios de trabajo no les permite asistir a clases regulares y tomar estudios superiores
- Nos parece una muy buena oportunidad para continuar estudios Es hora que la Universidad de Panamá utilice la tecnología de la comunicación para ofrecer oportunidades de estudio a la población que se le dificulta llegar a la Universidad todos los días
- Creo que debemos buscar cambios en la educación y posiblemente esto sería una nueva modalidad que podría entusiasmar al estudiante
- Creo que sería una buena oportunidad para los que pertenecemos a esta universidad
- Me parece excelente creo que es una oportunidad que se abriría para mucha gente
- Muy bien
- Es imperativa y urgente esta necesidad
- Muy atinada Considero que es una herramienta que se debe aprovechar para desarrollar destrezas y aumentar conocimientos
- Excelente idea Urge
- Todo lo novedoso en la educación es bueno o mejor dicho incorporar la tecnología a la educación es necesaria
- Sería excelente porque como docentes mantenernos actualizados en conocimientos y tecnología y compartir experiencias e intercambiar información
- Este portal facilitaría el estudio ya que se podría hacer desde la casa y otros lugares
- Excelente idea
- Me parece fabuloso ya es tiempo que se implemente
- Debe ser útil para aplicar al proceso de enseñanza aprendizaje
- Sería una ventaja para los docentes universitarios
- Sería excelente para ofrecer mayores oportunidades a todos
- Fabuloso
- Lo considero necesario e importante
- Un portal digital sería lo ideal para nosotros como docentes para encontrar de esta manera la actualización en diversas áreas
- Positivo
- Sería algo excelente
- La Universidad de Panamá está rezagada en esta alternativa como instrumento para dirigir cursos vía internet
- Fabuloso
- Sería excelente
- Todo lo que se implementa para el mejoramiento de la educación universitaria debe ser bien acogido
- Sería de beneficio para cada una de las especialidades ya que entraríamos a utilizar otros métodos que nos ayudarían a sustentar cada proyecto

- Me parece perfecto para estar a la par de otras universidades
- Sería grandioso Realmente mucha gente en nuestro país no se especializan o concluyen sus estudios por diversos factores como tiempo dinero etc
- En lo personal prefiero la modalidad educativa presencial porque creo que la interacción profesor-estudiante resulta más enriquecedora sin embargo con los avances tecnológicos en materia educativa creemos que es de suma importancia hacernos de estas herramientas como apoyo docente La experiencia de un grupo de aprende inglés en línea no fue muy positiva y es por eso que pensamos en la modalidad de internet como apoyo al docente y no al revés
- La universidad estaría a la vanguardia de los países desarrollados en materia de tecnología
- Sería un gran aporte a la educación
- Sería muy bueno y beneficioso para los que tienen acceso
- Un paso a la era de la comunicación
- Excelente
- Creo que es importante Estamos atrasados en lo relacionado en esto Necesitamos más alternativas de educación (hablo del público en general) Los tiempos que vivimos exigen mayor grado de preparación en los diferentes campos hay que crecer!
- Me parece una excelente idea para elevar el contenido curricular de los docentes en las diferentes áreas
- Pienso que es necesario importante e interesante
- Excelente idea muy valioso recurso Fortalecería el proceso de enseñanza aprendizaje
- Me agradaría conocerlo
- Me parece fantástico Pero lamentablemente nuestros estudiantes no tienen el equipo necesario para ello
- Son facilidades que llevan a la actualización y perfeccionamiento docente
- Considero que sería una nueva opción para aumentar conocimientos y capacitarse para ir a la vanguardia con las nuevas tecnologías educativas
- Es básico y fundamental ya que es el sentido que acompaña la innovación y cambio continuo del conocimiento Las principales universidades de América y España poseen portales digitales
- Sería de gran utilidad para el grupo docente y estudiantil pues tendrían una alternativa para ampliar y afianzar sus conocimientos
- Me parece una idea novedosa que permitiría la actualización de los docentes de acuerdo a su disponibilidad de tiempo
- Sería muy bueno porque le daría la oportunidad a personas como yo que no cuentan con mucho tiempo

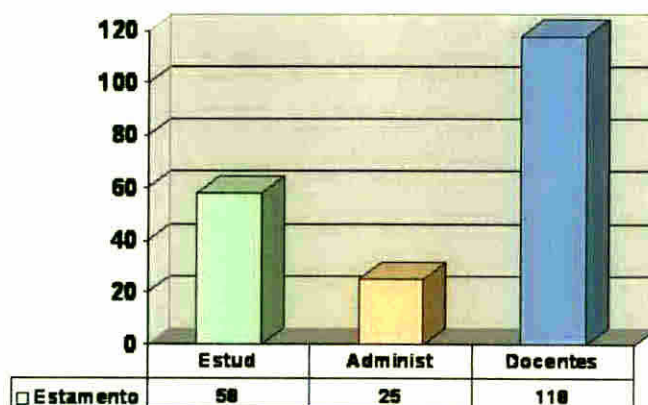
### 3.3 Gráfica de los resultados

#### GRÁFICAS DE ENCUESTAS A ESTUDIANTES

**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Estudiantes**

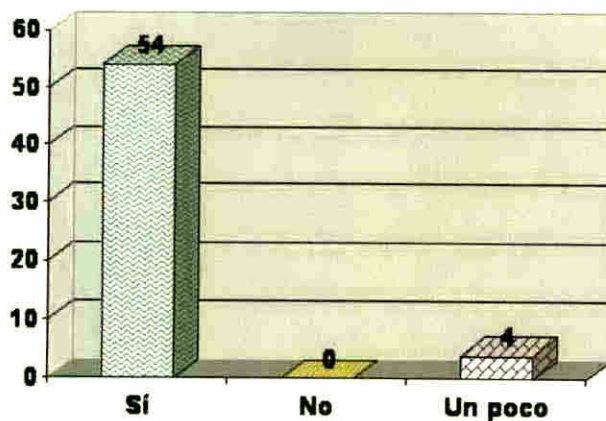
*Pregunta 1: A qué estamento pertenece usted?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Estudiantes**

*Pregunta 2: Maneja usted internet?*

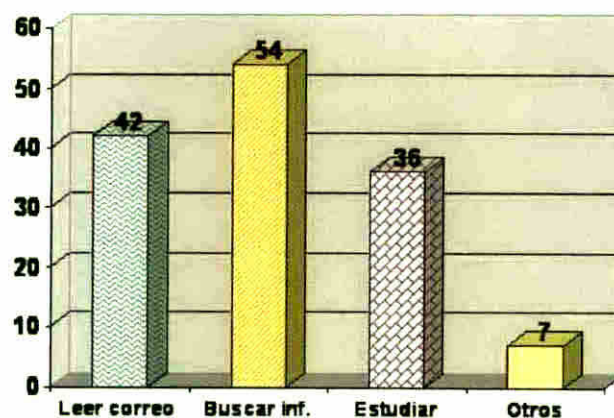




**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Estudiantes**

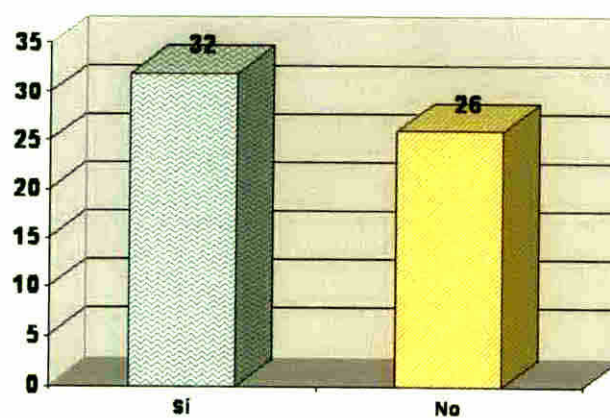
*Pregunta 3: Si utiliza el internet, para qué lo utiliza? (Puede elegir varias opciones)*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Estudiantes**

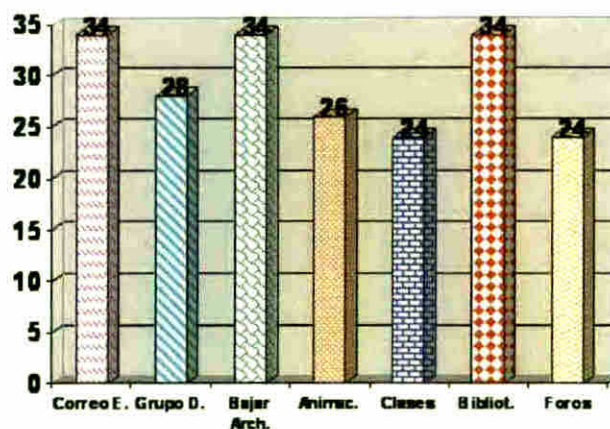
*Pregunta 4: Tiene conocimiento de Portales Digitales para la Educación?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Estudiantes**

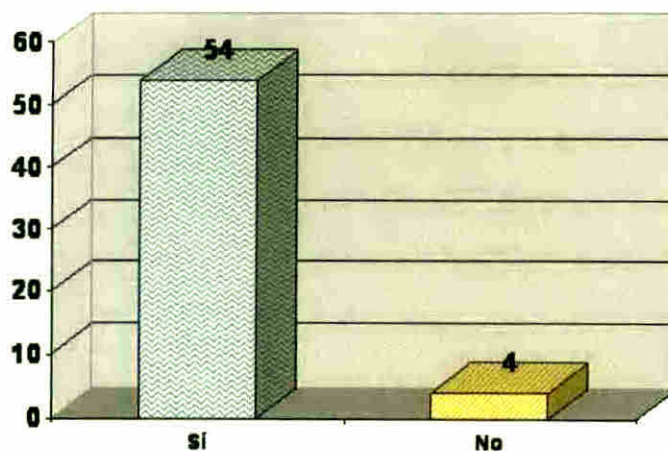
*Pregunta 6: Qué elementos debe tener un portal digital?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Estudiantes**

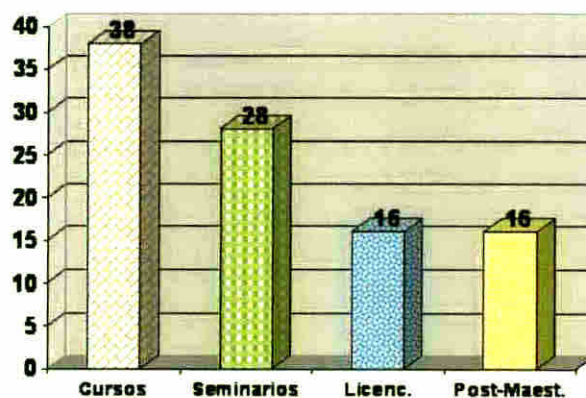
*Pregunta 7: Le gustaría realizar estudios a través de internet?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Estudiantes**

*Pregunta 8: Qué tipo de estudios le gustaría recibir a través del internet?*

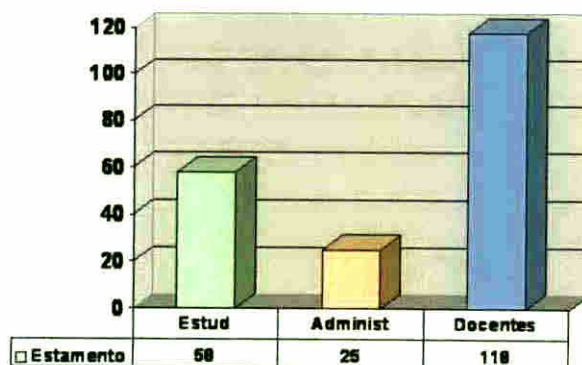


**GRÁFICAS DE ENCUESTAS A ADMINISTRATIVOS**

**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Administrativos**

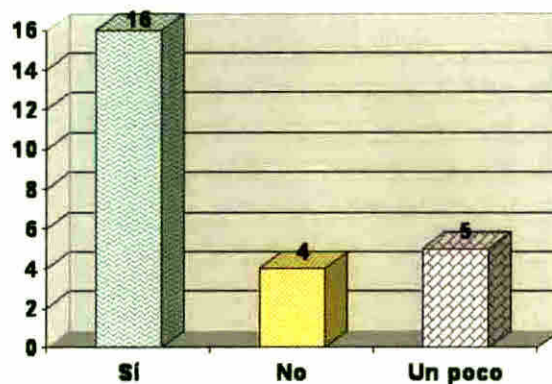
*Pregunta 1: A qué estamento pertenece usted?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Administrativos**

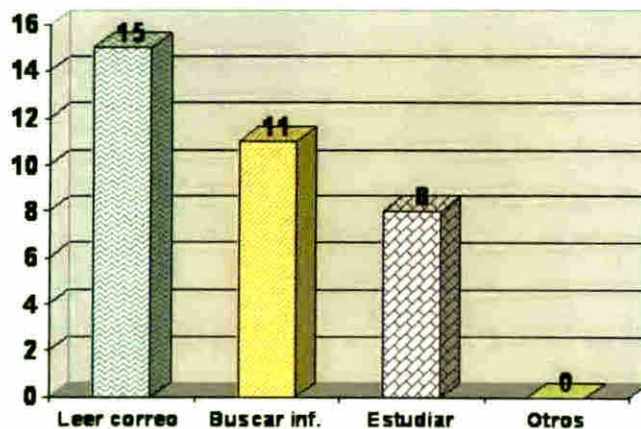
*Pregunta 2: Maneja usted internet?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Administrativos**

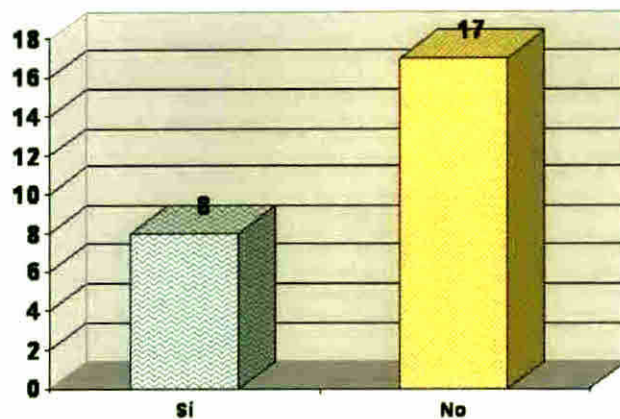
*Pregunta 3: Si utiliza el internet, para qué lo utiliza? (Puede elegir varias opciones)*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Administrativos**

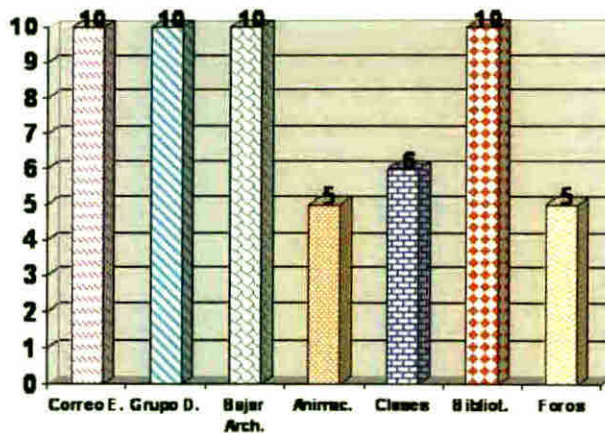
*Pregunta 4: Tiene conocimiento de Portales Digitales para la Educación?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Administrativos**

*Pregunta 6: Qué elementos debe tener un portal digital?*

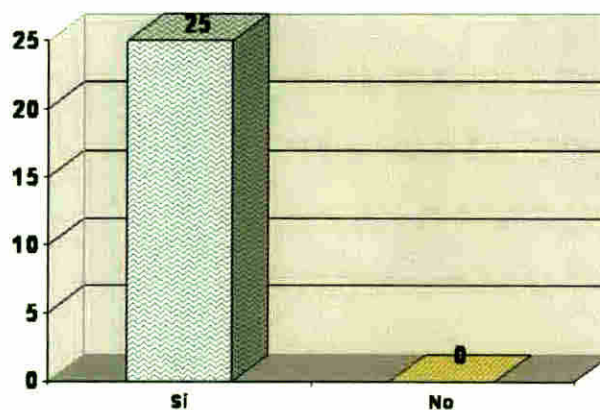




**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Administrativos**

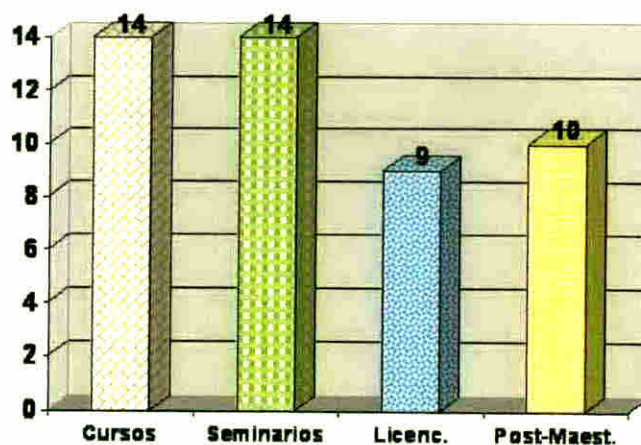
*Pregunta 7: Le gustaría realizar estudios a través de internet?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Administrativos**

*Pregunta 8: Qué tipo de estudios le gustaría recibir a través del internet?*

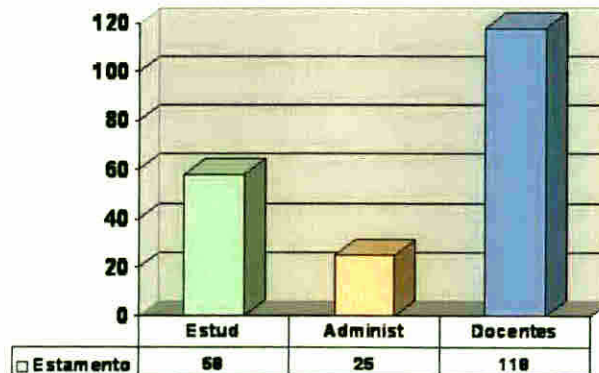


## GRÁFICAS DE ENCUESTAS A DOCENTES

**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

### Docentes

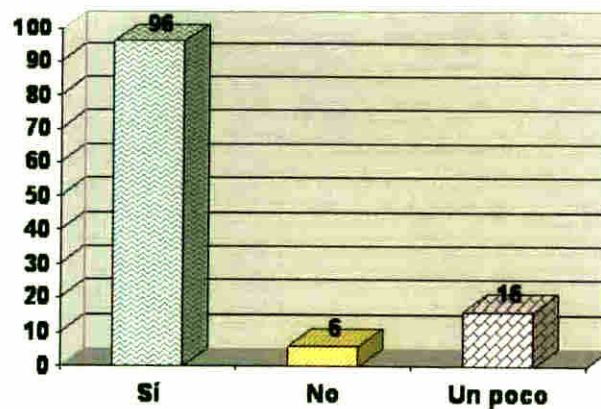
*Pregunta 1: A qué estamento pertenece usted?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

### Docentes

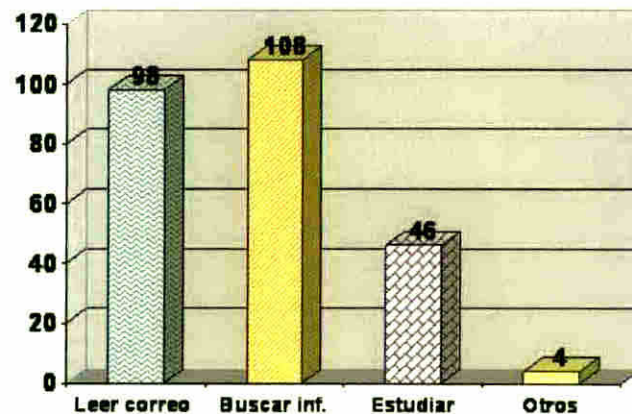
*Pregunta 2: Maneja usted internet?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Docentes**

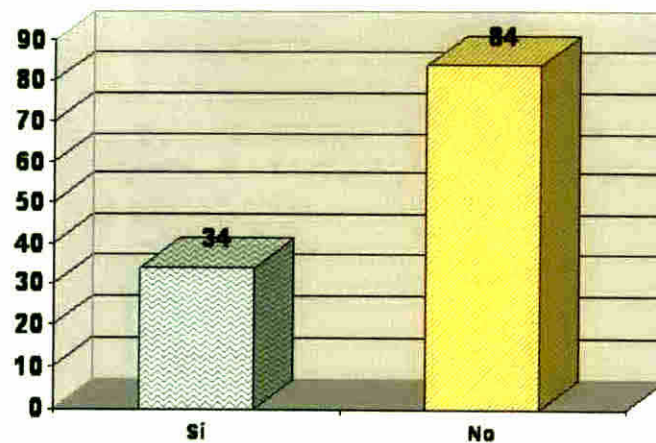
*Pregunta 3: Si utiliza el internet, para qué lo utiliza? (Puede elegir varias opciones)*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Docentes**

*Pregunta 4: Tiene conocimiento de Portales Digitales para la Educación?*

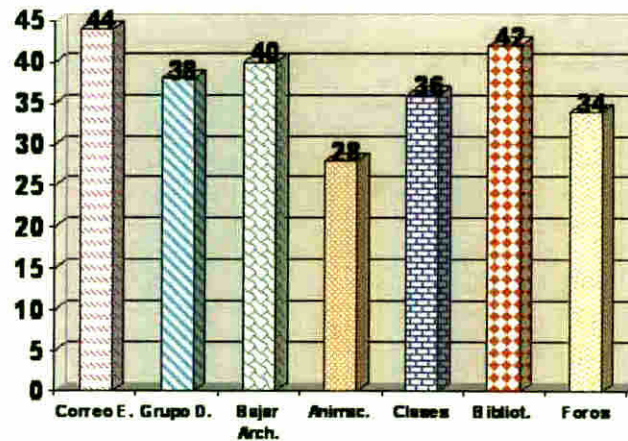




**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Docentes**

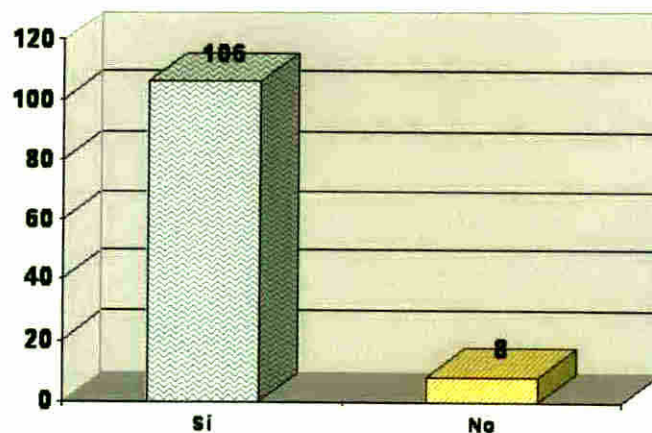
*Pregunta 6: Qué elementos debe tener un portal digital?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Docentes**

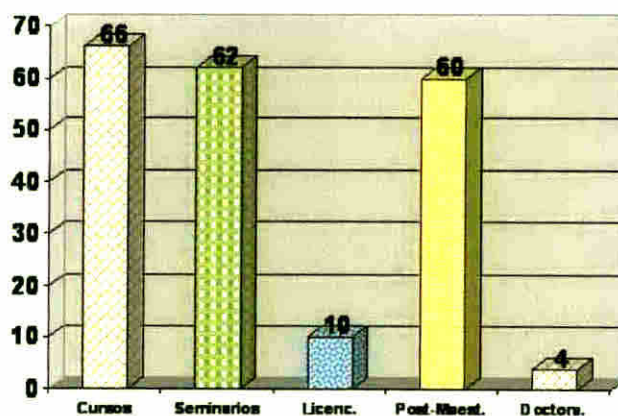
*Pregunta 7: Le gustaría realizar estudios a través de internet?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Docentes**

*Pregunta 8: Qué tipo de estudios le gustaría recibir a través del internet?*

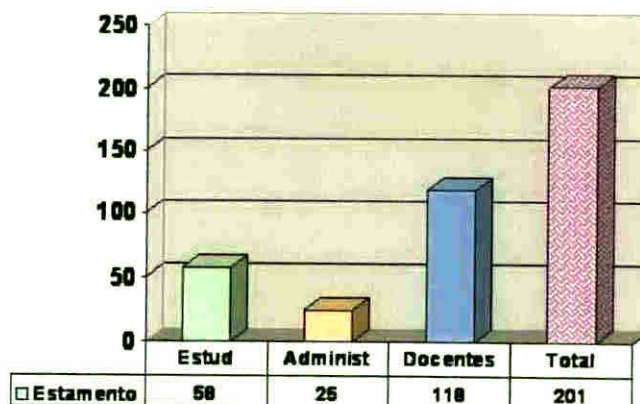


**GRÁFICAS CON EL TOTAL DE ENCUESTADOS**

**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Todos los encuestados**

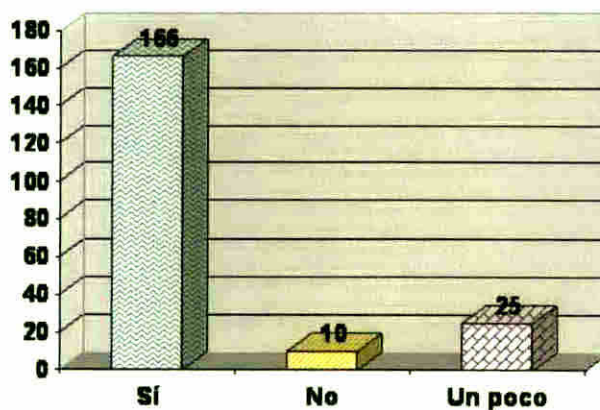
*Pregunta 1: Total de encuestados*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Todos los encuestados**

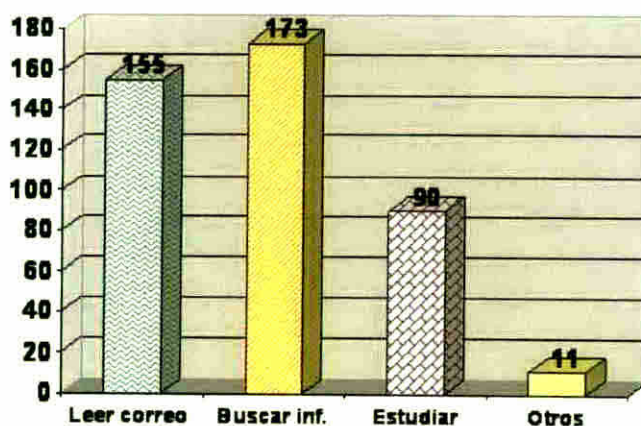
*Pregunta 2: Maneja usted internet?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Todos los encuestados**

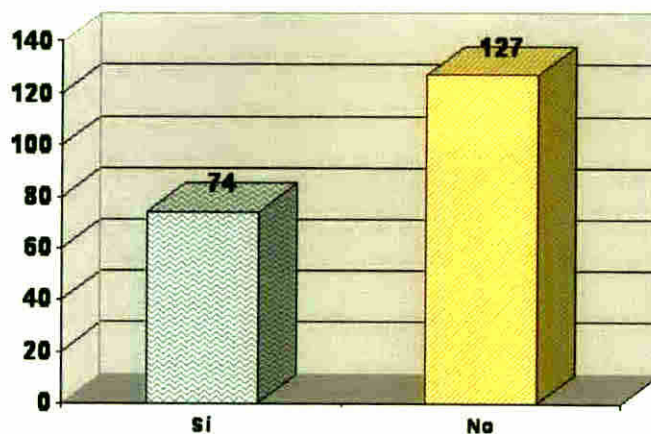
*Pregunta 3: Si utiliza el internet, para qué lo utiliza? (Puede elegir varias opciones)*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Todos los encuestados**

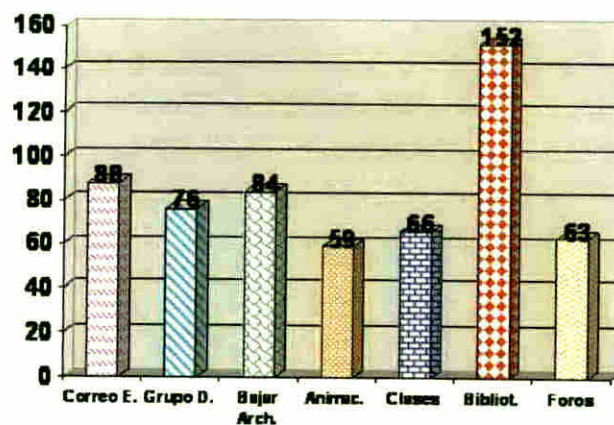
*Pregunta 4: Tiene conocimiento de Portales Digitales para la Educación?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Todos los encuestados**

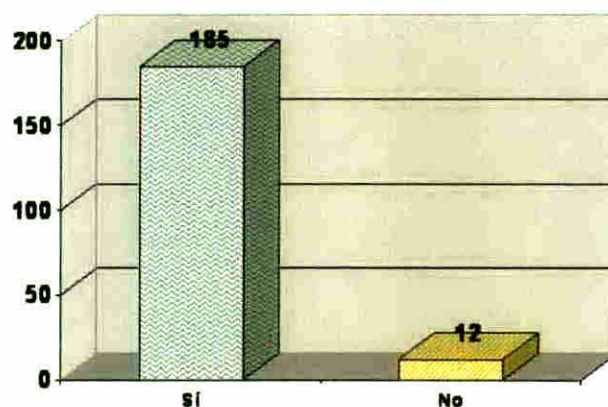
*Pregunta 6: Qué elementos debe tener un portal digital?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Todos los encuestados**

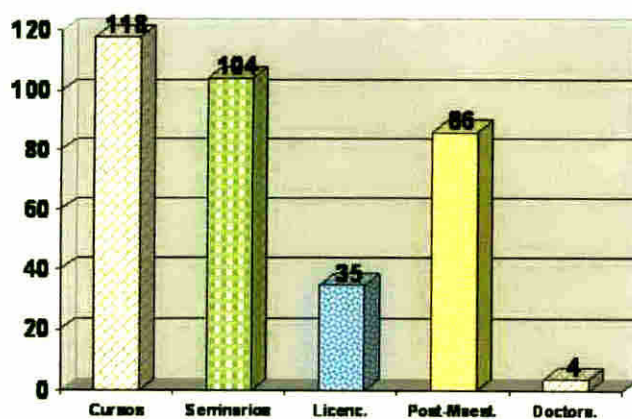
*Pregunta 7: Le gustaría realizar estudios a través de internet?*



**Encuesta para la investigación sobre el interés en la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá**

**Todos los encuestados**

*Pregunta 8: Qué tipo de estudios le gustaría recibir a través del internet?*





## **3 4 Análisis**

### **3 4 1 Análisis de los datos recolectados**

Al realizar el análisis de los datos podemos obtener las siguientes conclusiones

- Del 100% de los encuestados un 83% sabe utilizar el internet Un 12% lo maneja un poco y solo el 5% no lo utiliza por lo que podemos observar una tendencia marcada al uso y dominio de esta herramienta
- El 86% del total utiliza el internet para buscar información y solo un 45% dice utilizarlo para estudiar sin embargo solo un 37% dice tener conocimiento de portales educativos
- Del 37% que mencionaron conocer portales educativos se aportaron 17 sitios web de los cuales sólo el 30% eran portales educativos mientras que los otros sitios eran páginas web de tipo informativo buscadores sitios de foro o discusión y similares
- En cuanto a los elementos que debe tener un portal digital el mayor porcentaje los sacó la biblioteca con un 76% mientras que en la opción clases se obtuvo solo un 33% Todos los elementos indicados en la encuesta son necesarios en un portal digital pero las clases son el elemento principal ya que estas son el soporte de la información que el docente facilita al estudiante
- El 92% indicó que le gustaría realizar estudios a través del internet vs 6% que no está interesado Podría ser que el 5% que no maneja el internet sea parte de este 6% que no desea cursar este tipo de estudios

- En cuanto al tipo de estudios a realizar un 58% nos indica que desean tomar cursos un 52% seminarios un 17% Licenciaturas un 43% Postgrados o Maestrías y un 2% doctorados
- Las temáticas en las que se desea incursionar es multiple y variada dado que la muestra también lo era
- Se puede concluir que la mayoría si está interesado en esta modalidad de estudio la pregunta #10 en donde se pedía la opinión del encuestado sobre la implementación del mencionado proyecto fue casi en su totalidad a favor del mismo por multiples razones
- Las otras preguntas nos demuestran que la mayoría tiene una leve idea de lo que es la educación en línea pero sin embargo desconocen la realidad de esta modalidad qué recursos tiene y cómo se desarrolla

### **3 4 2 Detalle de la situación deseada**

Para identificar la situación deseada hemos hecho una revisión en internet de universidades e instituciones que ofertan cursos en línea y pudimos observar una constante en la utilización de animaciones flash que son muy novedosas sin embargo toman el ambiente y la entrada a la página exageradamente demorada dado que este tipo de animaciones requiere de mucha memoria requisito que por lo general los usuarios no poseen

Uno de los encuestados mencionó que el portal debería ser fácil de usar y creo que estamos de acuerdo con esto

Otra característica de diseño observada y que dificulta hallar rápidamente la información sobre las carreras que se ofertan y como acceder a ellas es la exagerada cantidad de información que se pone en la página principal del portal educativo Esto tiende a confundir y demorar al

estudiante creando frustración y cambio de página web al no encontrar rápidamente lo que se busca

Por lo tanto lo que se desea es un portal fácil de acceder con un diseño atractivo con la información importante claramente ubicada que no demore en bajar y con la información necesaria a la vista

### **3 4 3 Generación de soluciones alternativas**

Para que la Universidad de Panamá tenga un portal digital tenemos las siguientes alternativas

- Contratar por medio de alquiler los servicios de una plataforma educativa como WebCity Blackboard y otros
- Instalar plataformas gratuitas como Eduweb ó Moodle y rediseñar la interfase acorde a nuestra universidad
- Crear un portal en base a páginas web con links a cada sección

### **3 4 4 Selección de la mejor alternativa**

**3 4 4 1 *Alquilar los servicios de una plataforma educativa*** Como WebCity Blackboard y otros representan un costo muy alto al tener que pagar una anualidad y un costo adicional segun el numero de estudiantes La ventaja es que otros administran el sitio y la universidad solo tiene que encargarse de poner sus clases en la plataforma Desventaja actual en la Universidad de Panamá la falta de recursos económicos en que se encuentra la institución

**3 4 4 2 *Instalar plataformas gratuitas*** como Eduweb ó moodle rediseñar la interfase acorde a nuestra universidad no es un



proyecto muy creativo. La mayoría de las plataformas gratuitas aun están en pruebas y se requeriría de un administrador en sistemas para aprender el uso de la plataforma para luego capacitar a los docentes. También se requiere de un servidor exclusivo para instalar los archivos de estas plataformas que suelen ser muy pesadas y estos servidores tienen costos de B/ 5 000 dólares en adelante. Al no ser dueños originales de estas plataformas corremos el riesgo de que en un futuro el dueño no continúe con el proyecto y perderíamos el respaldo para cualquier reparación en una eventualidad.

**3 4 4 3 Crear un portal en base a páginas web** con links a cada sección del portal. Se pueden elaborar tantas páginas sean necesarias para cada sección. Esta es una forma muy económica de crear un portal digital pues todo se hace en el computador. Ciertamente si la modalidad educativa tuviese acogida y fuese fructífera se necesitará un administrador del sistema. Pero mientras esté en pruebas piloto un docente con conocimientos básicos de páginas web podrá administrar el portal. Los programas para instalar grupos de discusión y debate son gratuitos y se requerirá de un especialista en sistemas para realizarlo. Sin embargo, sigue siendo la forma más económica además de que permite que el diseñador tenga la suficiente libertad para crear una comunicación visual efectiva sin tener que someterse a las estructuras de una plataforma creada previamente.

### **3 4 5 Selección de la mejor alternativa**

La mejor alternativa para iniciar el proyecto de educación en línea es la tercera opción. Crear un portal en base a páginas web. Tal y como analizamos en esta propuesta las ventajas son

- La menos complicada de confeccionar
- Es económica
- Se puede ir ampliando en base a la necesidad de la demanda
- Se puede hacer una presentación del portal con animación flash para los equipos con capacidad y otra html para los equipos menos rápidos
- Sería la forma menos riesgosa para iniciar pruebas piloto pues la inversión sería más económica que adquirir una plataforma y un servidor

### **3 5 Dirección Estratégica**

Para enriquecer el proyecto hemos incluido algunos aprendizajes del curso Estrategia Empresarial realizando un análisis desde el punto de vista estratégico y partimos de la premisa de que **Nuestra empresa es la *Universidad de Panamá* y nuestro negocio *Capacitaciones y actualizaciones en línea***

#### **3 5 1 Análisis Estratégico**

##### ***Meta***

Que la Universidad de Panamá sea líder en ofertas de cursos y capacitación en línea

##### ***Objetivos***

- a Ofertar cursos seminarios capacitaciones actualizaciones postgrados y maestrías en línea
- b Crear una oferta académica en línea con altos estándares de calidad
- c Mantenerse como líder en el mercado de la educación en línea de Panamá

- d Diversificar la oferta académica en línea a través de video conferencias tele conferencias grupos de discusión y cualquier otro recurso que nos ofrezca la tecnología de punta
- e Ofrecer el servicio de soporte técnico-educativo a otras universidades y entidades publicas o privadas

### ***Visión***

Ser líderes de la educación en línea en Panamá con altos estándares de calidad y actualización

### ***Misión***

Ofrecer al publico panameño la oportunidad de capacitarse y actualizarse desde la comodidad de su hogar u oficina con la modalidad en línea

### ***Fortalezas***

- a) La Universidad de Panamá es la primera casa de estudios la más reconocida y estable de Panamá
- b) Se cuenta con personal calificado en todas las ramas de estudio
- c) Es la universidad que marca las pautas de la educación superior en Panamá

### ***Debilidades***

- a) Falta de experiencia en esta modalidad de enseñanza
- b) Los trámites para la aprobación de nuevas ofertas académicas es demorado
- c) Falta de un reglamento de educación en línea que establezca las normas que deben seguirse

Para superar estas debilidades es fundamental implementar el portal digital pues esto es una acelerador para la creación de los reglamentos y para obtener la experiencia necesaria en esta modalidad

### **3 5 2 *Análisis del Entorno***

Entorno General La tecnología de punta está en pleno desarrollo en el mundo entero. Hoy día en Panamá se pueden adquirir computadoras a precios módicos así como pagar por el servicio de internet con planes básicos económicos. Los internet cafés son otra alternativa de acceso a la tecnología.

Por la posición geográfica de nuestro país y el uso del dólar Panamá tiene la oportunidad de implementar esta modalidad de estudio ya experimentada en toda Europa y los Estados Unidos. Aunque la situación económica del país está difícil existen muchas personas que están dispuestas a pagar cursos en línea para poder capacitarse con flexibilidad de horario y tiempo.

Entorno Sectorial o Competitivo Universidades como La Latina ULACIT UDI y otras utilizan algunos servicios de internet como el correo electrónico y páginas web para que el estudiante pueda bajar material educativo o realizar consultas de bibliografía en línea. La UNADP está intentando implementar una plataforma comercial pero desconocen sobre su uso, manejo y mediación. Algunas universidades privadas han alquilado las Plataformas comerciales Black Board y Web City pero están siendo utilizadas como una herramienta de apoyo para comunicarse con los estudiantes o dejarles archivos para su revisión, no se están dictando cursos en línea específicamente. Estas plataformas tienen altos costos de alquiler anual sumando el costo por administración que depende y varía en base al número de estudiantes matriculados en la plataforma. CERPA Panamá ofrece estudios virtuales pero en realidad es una modalidad de estudio semi presencial en donde se entrega al estudiante material audiovisual y posteriormente se realizan sesiones presenciales.

La Universidad Tecnológica de Panamá es la única que utiliza una plataforma gratuita denominada AULANET. Sin embargo, el 95% de los cursos que se ofrecen son parte de las Licenciaturas que esta universidad ofrece, es decir las relacionadas al área de la tecnología. Esto significa que la Universidad de Panamá puede tomarse el nicho que existe en todas las otras áreas de especialidad.

UDELAS, que en algunos cursos ha promovido la modalidad en línea, recibe serias críticas de sus usuarios por imponerles una rigurosidad para estar en un tiempo específico y lugar determinado a través del internet, eliminando la flexibilidad que debe tener esta modalidad.

### **3.5.3 Formulación Estratégica**

#### **3.5.3.1 Estrategia competitiva**

A diferencia de las Universidades privadas que pagan un costo anual a una empresa para usar una plataforma de trabajo, aunado al costo por administración según el número de estudiantes, nosotros tendremos la ventaja de implementar un portal digital basado en páginas HTML con el mínimo costo posible. Además, la administración del ambiente puede ser responsabilidad de la Dirección de Informática, donde se cuenta con una serie de empleados administrativos que podrían asumir esta tarea, ya que han mostrado interés en el desarrollo e implementación de este proyecto.

Dado que la Universidad de Panamá contempla en sus planes de estudio la mayoría de las especialidades del mercado laboral, es la única que puede ofrecer capacitación en todas las áreas existentes.

Al tener los gastos más bajos entre los competidores podremos hacer ofertas académicas al costo más bajo del mercado

La UTPVirtual de la Universidad Tecnológica de Panamá tiene más de seis años de funcionamiento y aparte de los cursos de pregrado con los que se inició el proyecto apenas ha podido ofertar dos diplomados así que podemos concluir que no han establecido un liderazgo en esta modalidad

Debemos basar nuestra estrategia competitiva en la exaltación de los siguientes puntos

- a) Oferta educativa en línea de calidad y realmente flexible
- b) Capacitación y actualización en todas las áreas de estudio
- c) Los mejores precios con títulos reconocidos

### **3 5 3 2      *Estrategia Corporativa***

Nuestro negocio numero 1 consiste en ofertas académicas de actualización y capacitación

Nuestro negocio numero 2 es ofrecer el servicio de administración tecnológica – educativa es decir que otras universidades o empresas gubernamentales o privadas pueden alquilar nuestra plataforma basada en html y nosotros administramos su ambiente Así también capacitamos a estos posibles clientes en mediación virtual

Aunque pareciera que estamos capacitando a la competencia también es cierto que al trabajar con ellos conoceremos de primera mano su oferta costos y estrategias dándonos siempre una ventaja inigualable

### **3 5 3 3 Estrategias Internacionales**

Nuestra estrategia internacional se une con la estrategia de internet dado que este ultimo es el medio en donde actua nuestra oferta

La Universidad de Panamá deberá establecer en su reglamento de formación en linea los requisitos que deben cumplir los extranjeros que desde sus países quieran tomar nuestras capacitaciones en línea

Nuestra web educativa será visitada por miles de personas diariamente por el sólo hecho de estar en la internet Y es un hecho que hoy día en este mundo tan convulsionado en donde no alcanza el tiempo las personas que desean superarse están buscando esta alternativa de educación flexible Esto aumentará nuestro numero de usuarios o clientes

### **3 5 4 Implantación Estrategica**

#### **3 5 4 1 Diseño Organizativo**

Una vez implementemos las estrategias formuladas y estar fortalecidos existe la posibilidad de hacer convenios con otras universidades estatales que ofertan carreras distintas a la nuestra De esta forma el bloque de universidades estatales estaría ofreciendo el 100% de las áreas educativas existentes consolidándose en el mercado nacional y siendo competritivos en el mercado internacional Asi también se establecerian pactos de no agresión entre universidades estatales y una competencia aplastante para las universidades privadas

#### **3.5.4.2 Estrategia de Liderazgo Eficaz:**

Nuestro proyecto se caracterizará por la constante capacitación y análisis del equipo de trabajo; sobre la práctica educativa, con honestidad y ética, tomando en cuenta la opinión del equipo y dando libertad para la propuesta de proyectos creativos.

Para evitar el dominio exclusivo de algún grupo en especial, será necesario incorporar este proyecto en la estructura organizativa de la Universidad y que tenga representación de las Vicerrectorías Académica, de Investigación y Postgrado; y Extensión. Así, con personal de todas las Vicerrectorías involucradas en el proyecto se podrá encaminar el mismo hacia el éxito.

### **3.6 Síntesis de la Investigación**

- Como síntesis de la investigación realizada podemos decir de forma breve, que la mayor parte de la muestra escogida, aprobó la creación de un portal digital para implementar cursos en línea en la Universidad de Panamá.
- La mejor alternativa entre las planteadas es crear el portal de la forma más económica, en base a páginas web.
- Esta propuesta debe ser sencilla, rápida y fácil de utilizar.
- Las personas necesitan mayor información y experiencia sobre educación en línea.



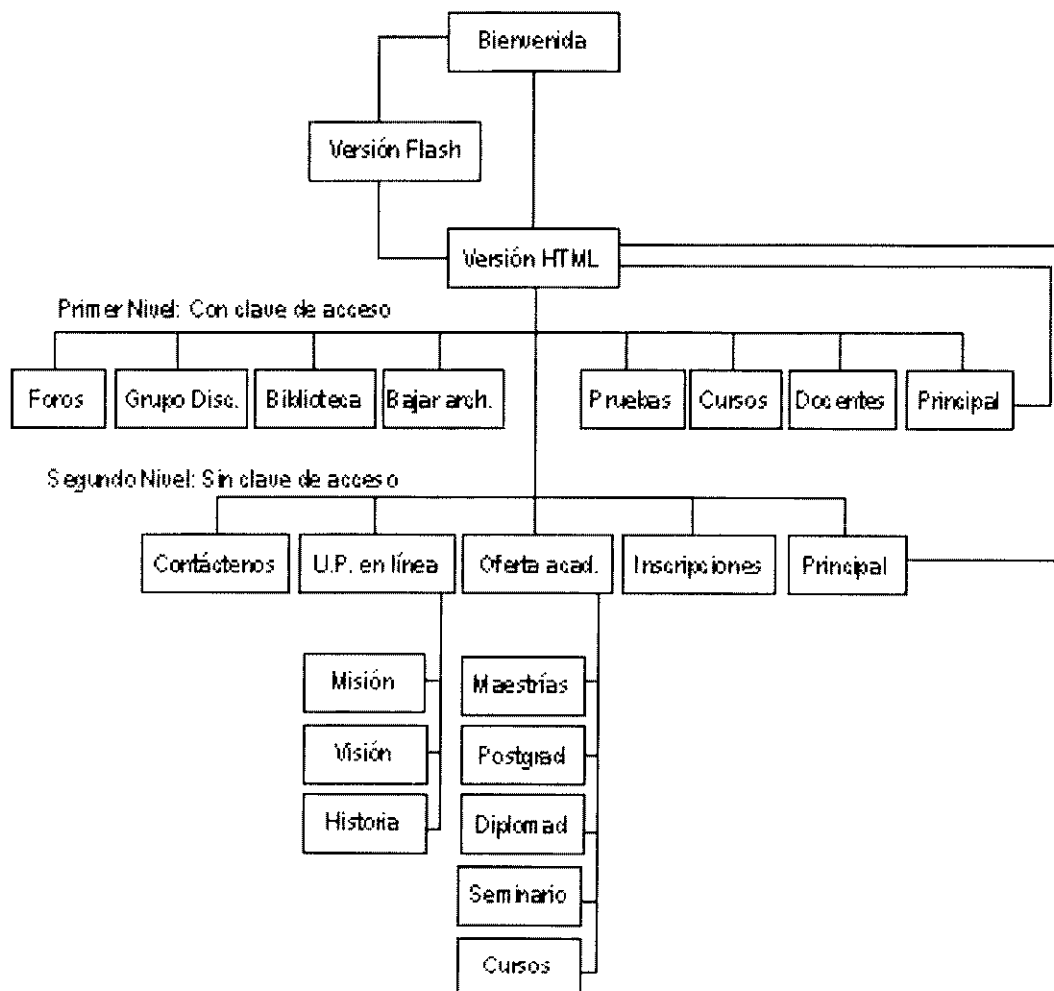
**CAPÍTULO IV**

**DISEÑO Y DESARROLLO**

**DEL MODELO PROPUESTO**

## 4. DISEÑO Y DESARROLLO DEL MODELO PROPUESTO

### 4.1 Mapa del Sitio



## 4.2 Costos

### 4.2.1 Costos de Producción

Software Macromedia Dreamweaver	B/.	400.00
Diseño de portal educativo		600.00
Computador		2,600.00
Gastos varios (cámara, investigación, pruebas, internet)		400.00
<b>Total</b>	<b>B/.</b>	<b>4,000.00</b>

### 4.2.2 Costo de Implementación

Servidor web	<b>B/.</b>	<b>10,000.00</b>
--------------	------------	------------------

**Nota:** La Dirección de Informática ya cuenta con servidores y están a la disposición para implementar este tipo de proyectos.

### 4.2.3 Costo de Operación (salario mensual)

Administrador web	B/.	700.00
Diseñador Visual		700.00
Psicopedagogo		700.00
Especialista en animaciones web		700.00
<b>Total</b>	<b>B/.</b>	<b>2800.00</b>


**Nota:** La Universidad de Panamá, puede asignar esta tarea a especialistas docentes investigadores, en cumplimiento de sus 40 horas de labores.

educativa. En la parte inferior se añaden otros links, que llevan al usuario, por ejemplo: a la página web de la Universidad de Panamá, a la dirección web del administrador del sitio, al inicio del portal (donde está la animación), a la historia de la modalidad en línea y otros.

Antes de poder utilizar el portal, encontrarán una ventana que solicita el nombre de usuario (login) y su contraseña (password). Este control es necesario, pues los usuarios deberán pagar por el servicio educativo para poder obtener sus beneficios.

En el centro del portal, encontramos un espacio en blanco, que es donde se colocará la información de cualquiera de los links que se accesen.

- **Acceso a los Foros**



Universidad de Panamá: Biblioteca... Cursos... In...

**Foros Educación en Línea**

Nombre de Usuario:  Nombre de L:  ☒ ¿Recordarme?  
Contraseña:

[Registrarse](#) [FAQ](#) [Usuarios](#) [Calendario](#) [Contactarnos](#)

Bienvenido a los Foros de Educación en Línea.

Si esta es tu primera visita, asegúrate de revisar las [preguntas frecuentes](#). Para empezar a ver mensajes, selecciona el foro que quieras visitar de la lista de abajo. Y para participar con tus consultas y respuestas deberás [registrarte](#).

Foro	Último Mensaje	Temas	Mensajes
<b>Novedades (2 Viendo)</b> Conoce las <a href="#">políticas de uso</a> y el <a href="#">equipo de moderación</a> .	<b>Bienvenida a nuevos usuarios...</b> Por <a href="#">jcalvareza</a> Hoy 03:44 PM	35	1,186
<b>Lo básico para un Webmaster</b>			
<b>(X)HTML (2 Viendo)</b> Todo sobre HTML y XHTML.	<b>icono en la barra de direccion</b> Por <a href="#">BoQ</a> Hoy 04:15 PM	11,200	48,559
<b>Domínios y Hosting (8 Viendo)</b> Dominios, servidores dedicados, co-location, resellers y comparación de empresas.	<b>que pasa con mi dominio</b> Por <a href="#">clara7004</a> Hoy 03:42 PM	7,937	53,015
<b>Diseño Gráfico (24 Viendo)</b> Software, compresión, formatos y <a href="#">3D</a>	<b>Tennis Roc2107 Vs metacortex</b> Por <a href="#">Klop22</a> Hoy 04:16 PM	7,690	46,101
<b>Editores Web (4 Viendo)</b> Dudas con software de edición web. <a href="#">Presimular</a> <a href="#">Frontpage</a> y otros	<b>Nivel de Acceso</b> Por <a href="#">cisardamz</a> Hoy 02:48 PM	4,576	17,965

Hemos introducido la sección “Foros”, un sistema de presentación de foros, donde como registrarse y como funciona el foro, a través de unos links en la parte superior. Para participar, los estudiantes deberán introducir su login y

password. Se podrán observar todos los foros que se llevan a cabo, cuántos temas hay al respecto, cuántos participaciones se han dado y cuál fue el último mensaje recibido. En la parte final se ofrecen links, con las políticas del foro, moderadores, preguntas frecuentes, las últimas noticias (top) y contacto con el administrador.

En la parte superior de la pantalla, podemos observar que las imágenes del entorno del portal, cambiaron. Se introducen hombres y mujeres felices, y comunicativos. De forma tramada observamos otras personas conversando, con camaradería. Esto es a fin de relacionar los actores que deben participar del foro y el tipo de comunicación, contacto y conversación que se dará a través de los mismos.

- **Biblioteca**



The screenshot shows the 'Biblioteca en Línea' (Online Library) interface of the Universidad de Panamá. The header features the university's logo and the title 'Biblioteca en Línea' in a stylized font. Below the header is a navigation bar with links: FOROS, GRUPOS DE DISCUSIÓN, BIBLIOTECA, CURSOS, BAJAR ARCHIVOS, PRUEBAS, and SALIR. The main content area includes a search bar with the label 'Palabra o palabras:' and a 'Buscar' button. Below this is a section for inserting documents, with the label 'Insertar URL/ documentos'. It contains fields for 'Temas:' (with a dropdown menu 'Seleccione tema'), 'Subtemas:' (with a dropdown menu 'Seleccione subtema'), 'Insertar Url:', and 'Insertar Documento:'. There is also a 'Tipo de Archivo:' section with radio buttons for 'Pdf', 'Ppt', and 'Doc'. An 'Examinar' button is located next to the 'Insertar Documento:' field. At the bottom of the form is an 'INSERTAR' button. The footer contains a navigation bar with links: Inicio, Foros, Grupos de Discusión, Biblioteca, Cursos, Universidad de Panamá, Bajar archivos, Pruebas, Universidad de Panamá, Contactanos, Email, and Historia de la Universidad de Panamá.

En la biblioteca, ofrecerá un buscador de temas en primera instancia. Abajo, está la opción de subir archivos de diferentes formatos, ya sean de word, power point o acrobat.

De forma que la biblioteca esté constituida por documentos y transcripciones de libros, que verdaderamente ayuden al estudiante a obtener literatura adecuada. No es un buscador de sitios web, que son perecederos.

En cuanto al diseño de la parte superior, observamos la introducción del concepto “mundial”, con la imagen del mundo. Esto quiere hacer referencia de que podemos obtener información de todas partes del mundo, a través del internet. Así también con la imagen del computador y el cd, el uso necesario de la tecnología para acceder a esta información.

- **Clases**



La sección clases es una de las más importantes del portal, ya que aquí es donde encontraremos la información de los cursos que se ofrecen. Al acceder a esta sección se observarán todas las clases publicadas y el estudiante podrá entrar a la que le corresponden. En el futuro se deberá programar un sistema de seguridad en donde al clicar en la clase, se le solicite el nombre y contraseña para poder entrar a la clase.



A manera de ejemplo, hemos introducido cuatro temas de diseño gráfico a fin de mostrar como sería su funcionamiento. A continuación mostramos las cuatro clases, pero solo la parte inicial, ya que es imposible mostrar en este documento todo el contenido de las mismas.



### 4.3 Desarrollo e Implementación

#### Elementos de Diseño:

- *Logo de la Educación en Línea de la Universidad de Panamá*



Se eligió un diseño tipo abstracto, dentro de los diseños de moda: estilo actual; de fácil reproducción, identificación y recordación. Los colores amarillo y azul son una perfecta combinación, de gran legibilidad. Las líneas amarillas cruzadas simbolizan brazos que se abrazan mutuamente, es decir que refleja el factor humano (calidez). Ellos a su vez envuelven y se comunican a través del mundo, que es el círculo celeste y este mundo se comunica o acerca a la gente, a través de las líneas de internet, que son representadas por las líneas blancas.



Para acompañar la imagen del logo, hemos añadido el texto en color amarillo "Educación en Línea" con una tipografía romana que es la segunda más legible en el computador. No utilizamos la primera más legibles (palo seco) porque son demasiados simples y era necesario añadir un toque delicado y elegante. Sobre el nombre del logo, introducimos "Universidad de Panamá", a fin de que se



identifique claramente, a quién pertenece esta educación en línea. De forma estratégica, este cintillo con el nombre de la universidad, permanecerá por unos dos años, hasta que el usuario haya asimilado quién es la universidad madre, del programa y luego se podrá eliminar sin mayor conflicto.

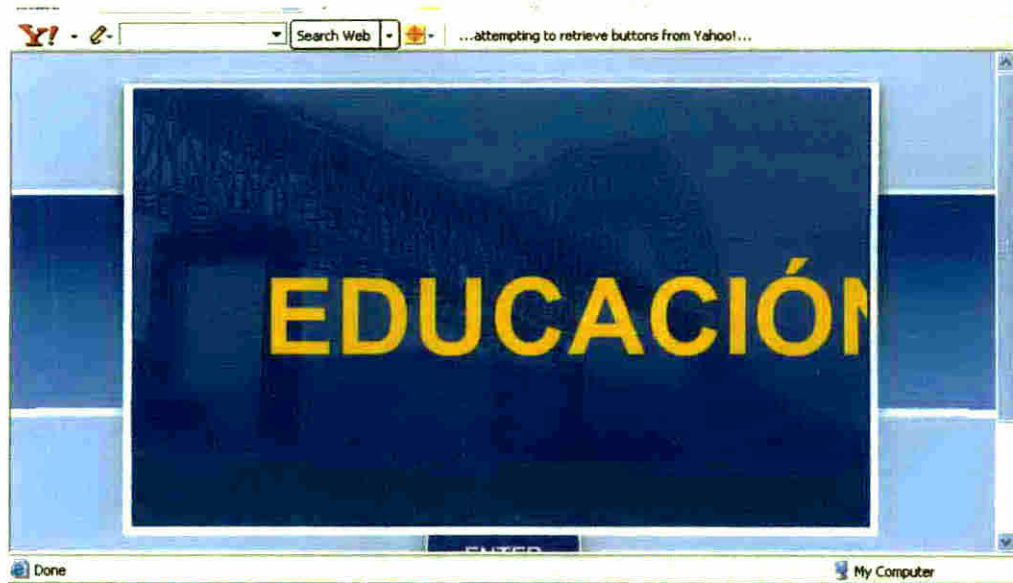
La barra horizontal en la parte superior del portal web, lleva además del logo de la Educación en Línea, el logo de la Universidad de Panamá. Se incluyen las imágenes que utilizamos en la entrada animada del portal.

- **Barra superior del portal**



Para la parte superior, que nos servirá de identificación permanente del sitio web donde nos encontramos, hemos incluido las mismas fotos que introducimos en la animación inicial, antes de entrar al portal. Con estas imágenes transmitimos el sentido de la universalidad, el factor humano, las nuevas formas de comunicación, la ciencia y la tecnología; todos los factores necesarios para la educación integral. Se añaden a estas imágenes el logo de la educación en línea y el de la Universidad de Panamá. De forma sutil bajo las imágenes, encontramos el mapa de Panamá, como identificación geográfica tanto de la universidad como del programa de educación en línea. Esto es importante, dado que una vez este proyecto esté en la internet, tendremos usuarios de cualquier parte del mundo interesados en participar de nuestro sistema educativo en línea.

- **Animación de entrada**



Al entrar al portal, lo primero que se hallará es una pequeña animación flash. La misma es muy sencilla, para evitar la demora que el público meta no desea, al entrar en un sitio web. Aquí, introducimos en primer lugar, el Puente de las Américas, uno de los símbolos turísticos más conocidos de nuestro país, esto es identificación cultural y geográfica. En seguida entra en letra palo seco, el tipo de modalidad educativa a que se refiere el portal: “Educación en Línea”. La tipografía de la familia palo seco, busca ser directa, fuerte, clara y legible.

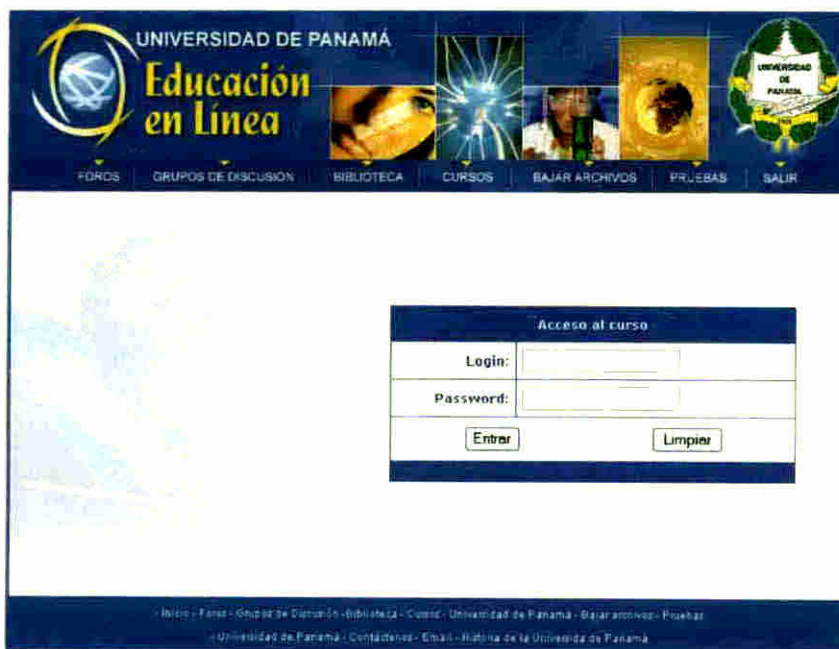
En segundo lugar, desaparece el Puente de las Américas y en su lugar aparece una imagen de unas manos sosteniendo un mundo y claramente se observa el mapa terrestre, el continente americano y el lugar geográfico de Panamá. Aquí seguimos reforzando nuestra ubicación geográfica. Con las manos sosteniendo el mundo, interpretamos el factor humano, cuidando y sosteniendo su entorno, su mundo, su casa; dominando y controlando todo lo que sucede en él.

Tercero, aparecen los logos, del portal y de la Universidad de Panamá, y finalmente las fotos que utilizamos en la barra superior del portal, que nos

reflejan todos los aspectos de una educación integral, acorde con el avance científico y tecnológico de hoy.



- **Entorno del Portal**



El entorno del portal, siempre mantendrá su barra de identificación del sitio en la parte superior de la pantalla y otros links de acceso en la parte inferior. Los más necesarios en la parte superior, que son los que se relacionan con la modalidad

En general los ejemplos presentan las características solicitadas por los usuarios, en la investigación realizada: sencillez, facilidad de uso, menús siempre visibles, identificación del sitio siempre presente, colores claros que faciliten su legibilidad.

#### **4.4 Reglamentación de la Universidad en Línea**

### **PROPUESTA DE: REGLAMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA (VIRTUAL)**

#### **1. Definición**

La educación en línea o virtual es una modalidad de enseñanza – aprendizaje, que se desarrolla a través de la internet, utilizando una plataforma informática (aula virtual), en la que el docente y el o los alumnos, tienen comunicación síncrona y asíncrona.

#### **2. Marco Jurídico**

Como respaldo jurídico para la implementación, tenemos la Ley 115 “Orgánica de la Universidad de Panamá” de julio de 2005, que en su capítulo I, artículo 1 nos dice:

“La Universidad de Panamá, como Universidad oficial de la República tiene carácter popular; está al servicio de la nación panameña, sin distinción de ninguna clase; con un régimen de autonomía consagrado en la Constitución Política de la República de Panamá, con personería jurídica y patrimonio propio, inspirada en los más altos valores humanos; dedicada a la generación y difusión del conocimiento, la investigación, la formación integral, científica, tecnológica y humanística, dentro del marco de la excelencia académica, con actitud crítica y productiva” (Ley 115, 2005)

Así también en su artículo 6 nos dice que la Universidad de Panamá tiene como uno de sus fines principales:



**Apoyar y estimular al sector público y privado en el proceso de actualización e innovación tecnológica para contribuir al desarrollo nacional (Ley 115 2005)**

**Este pensamiento está reforzado con el artículo 7 que apoya la adopción de innovaciones tecnológicas para la educación**

**La Universidad de Panamá mantendrá y promoverá en la ejecución de sus funciones la adecuada utilización de la ciencia y la tecnología a fin de asegurar su desarrollo Adoptará innovaciones técnicas metodologías modernas y modalidades educativas apropiadas para brindar la más alta calidad en sus servicios extenderlos a toda la geografía nacional e internacional y hacer mas pertinentes eficaces y eficientes sus labores (Ley 115 2005)**

**Finalmente de manera precisa se indica la posibilidad de utilizar nuevas modalidades con el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación**

**La Universidad de Panamá en ejercicio de su autonomía tiene la facultad de organizar sus estudios investigaciones docencia ya sea presencial semipresencial a distancia o cualesquiera otra modalidad utilizando las nuevas tecnologías emergentes extensión producción y servicios crear reformar y suprimir carreras a nivel de pregrado grado postgrados y programas de educación continua (Ley 115 2005)**

### **3 Características de la Educación en Línea o Virtual**

- **La modalidad virtual define claramente en su plataforma de trabajo los objetivos de aprendizaje la estructuración y la organización de los contenidos los mecanismos de interacción la evaluación del alumno y todos los recursos con que se cuenta a fin de llevar con éxito el proceso de enseñanza – aprendizaje**
- **La utilización del hipertexto como recurso para la ampliación y profundización de los temas de las asignaturas**
- **La evaluación del alumno puede ser 100% a través de la plataforma de estudio o un porcentaje a través de ésta y el resto de forma presencial La evaluación presencial no debe ser más de tres sesiones**

- El docente virtual es el responsable del seguimiento a cada alumno. Deberá atender rápidamente las consultas e inquietudes de los alumnos a través del correo electrónico, grupos de discusión o foros.
- Las sesiones de debate (chat) se realizan a partir de un tema en cuya discusión participen todos los estudiantes en tiempo real. Estas actividades serán anunciadas con suficiente tiempo.
- Los grupos de discusión o foros se inician y son guiados por el docente anunciando con anterioridad la fecha de inicio y el tema a desarrollar.

#### **4 Requisitos Técnicos**

Para el funcionamiento adecuado de esta modalidad de estudio es de carácter obligatorio contar con los recursos que a continuación se listan:

- Infraestructura Virtual: consiste en una plataforma informática (aula virtual) en donde se encuentran todos los recursos para llevar a cabo el proceso de enseñanza virtual.
- Clases bien estructuradas con mucho apoyo visual: recursos didácticos, multimedia, bibliografía, videos, animaciones y otros que apoyen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Biblioteca virtual: donde estén publicados documentos, libros, artículos y otros que el estudiante pueda consultar y bajar a su computador.
- Sistema para que el estudiante pueda enviar documentos en diferentes formatos (doc, ppt, acrobat, jpg, tiff, gif y otros).
- Correos electrónicos del docente que dicta el curso, del director del programa virtual y del administrador de la plataforma informática.
- Tutorial virtual o capacitación presencial a los alumnos para que conozcan la plataforma de trabajo antes de iniciar su primer curso virtual.
- Sistema de comunicación síncrona para la realización de debates (chat).
- Sistema de comunicación asíncrona como grupos de discusión o foros.
- Sistema de supervisión del desarrollo de los cursos virtuales.
- Sistema para la realización de pruebas o ejercicios.
- Sistema de seguridad de acceso a las clases y recursos virtuales.

- Lugar donde se publique la agenda del curso noticias y avisos

## **5 Servicios Presenciales**

- Cuando la evaluación requiera de sesiones presenciales o la característica del curso requiera de la asistencia a laboratorios especializados la Unidad Académica será responsable de facilitar las instalaciones y recursos necesarios
- Cuando por motivos de distancia geográfica el estudiante no pueda llegar a la Unidad Académica que ofrece el curso la administración deberá establecer convenios con otras unidades académicas cercanas al lugar donde resida el estudiante para que un profesor de enlace aplique la evaluación correspondiente o guíe el laboratorio planificado y luego envíe los resultados al profesor responsable del curso virtual

## **6 Supervisión de los cursos virtuales**

La Unidad Académica debe realizar la labor de supervisión de los cursos virtuales teniendo acceso a las clases grupos de discusión y otros recursos para garantizar el desarrollo adecuado del curso

El supervisor tiene la responsabilidad de apoyar al docente orientándole y haciéndole sugerencias para mejorar el desarrollo del curso

El supervisor de los cursos virtuales debe estar capacitado en esta modalidad de estudio y preferentemente tener experiencia previa como docente virtual

## **7 El Docente Virtual**

El docente virtual debe ser capacitado formado y actualizado antes de asumir un curso virtual Esta capacitación consistirá en el conocimiento y uso de la plataforma virtual uso del correo electrónico preparación de cursos y materiales didácticos virtuales como debe darse la mediación con el alumno y pruebas pilotos que le permitan experimentar la modalidad antes de asumir un curso formal

Esta capacitación debe ser realizada por el Programa de Universidad Virtual de la Unidad Académica Básica De no tener la capacidad de realizar esta

capacitación, se podrá solicitar su realización a las Vicerrectorías: Académica, Extensión o Postgrado.

## **8. Evaluación del Docente Virtual**

Se debe diseñar una evaluación para el docente virtual, para que los alumnos la realicen antes de finalizar el curso en línea. Un porcentaje de la evaluación final del docente, debe ser realizada por el supervisor del curso.

## **9. Equipo de Trabajo del Programa Virtual**

Para desarrollar un Programa de Educación Virtual, es necesario que la Unidad Académica, cuente con un equipo interdisciplinario (coordinador del programa virtual, diseñador gráfico, psicopedagogo, especialista en multimedia), que apoye la creación de los cursos virtuales, materiales didácticos, multimedios y otros.

El equipo puede estar conformado por docentes tiempo completo en cumplimiento de sus 40 horas de labor semanal y debe ser capacitado antes de asumir su función.

## **10. Administrador de la Plataforma Virtual**

Para la protección de la plataforma informática, se recomienda la administración de la misma, a la Dirección de Informática, ya que ésta cuenta con los recursos y conocimientos tecnológicos necesarios para mantener actualizada la plataforma; así como para solucionar cualquier problema tecnológico que pueda surgir durante el proceso.

## **11. Requisito del Alumno Virtual**

El alumno que se inscriba en cualquier estudio virtual, de la Universidad de Panamá, debe cumplir con dos requisitos mínimos, de los cuales él será el único responsable:

- Tener acceso a un computador con internet.
- Manejo básico del ambiente windows y uso del correo electrónico.



## **12. Niveles de Educación donde se permite la modalidad virtual**

La modalidad virtual podrá ser utilizada en estudios de pregrado, postgrado, maestría, doctorado, cursos, seminarios o seminarios talleres.

Se recomienda iniciar la implementación de esta modalidad, con cursos sencillos, o uno o dos cursos de postgrado de forma paulatina, a fin de obtener la experiencia y reinformación necesarias.

**CONCLUSIONES**  
**RECOMENDACIONES**  
**BIBLIOGRAFÍA**

## **CONCLUSIONES**

Al finalizar esta propuesta habiendo llevado a cabo todo un proceso de investigación que sustentara la misma podemos llegar a las siguientes conclusiones

- La educación en línea es una modalidad de estudios real en el mundo tecnológico en que vivimos
- La Universidad de Panamá está en el momento adecuado para incursionar en estas nuevas modalidades de estudio La Nueva Ley Universitaria es una muestra de esta aseveración
- El presente proyecto es un aporte importante para que la Universidad de Panamá inicie las pruebas necesarias de implementación de la modalidad en línea
- Este proyecto dará nacimiento a muchas nuevas líneas de investigación y capacitaciones relacionadas con la modalidad como materiales didácticos adecuados estructuras de las clases en línea la validez de los grupos de discusión foros y otros en la mediación entre docente y alumno el aspecto humano y el sentimiento de los individuos al llevar a cabo este tipo de estudios y muchos más
- Estamos conscientes que nuestro aporte será sometido a críticas sugerencias y cambios pues siempre que un producto está hecho con esfuerzos es que surgen fácilmente las críticas y observaciones de cómo ha podido ser mejor Así mismo deseamos que esto se de a fin de que se de nacimiento de una vez a esta modalidad de estudios

- A través de la Dirección de Informática de la Universidad de Panamá sabemos que se cuenta con los recursos tecnológicos necesarios y que en la actualidad están sub utilizados segun palabras de sus propios funcionarios
- Este es un proyecto que no requiere de grandes inversiones para iniciar por lo que representa una excelente oportunidad de cambio e innovación en la Universidad de Panamá

## **RECOMENDACIONES**

Al finalizar nuestra propuesta planteamos las siguientes recomendaciones para implementar el proyecto

- Que se constituya un equipo interdisciplinario que lleve a cabo las pruebas de implementación de la educación en línea en la Universidad de Panamá
- Que junto a este equipo interdisciplinario se sumen representante de las diferentes vicerrectorías institutos y dirección de informática para elaborar un trabajo coherente dirigido y con una visión amplia. Esto lo sugerimos dado que al realizar la investigación correspondiente nos percatamos de que existen pequeñas comisiones en todas las vicerrectorías intentando algún tipo de avance de investigación en esta modalidad de estudio pero sin mucho éxito
- Que para iniciar las pruebas se utilicen cursos libres de perfeccionamiento dado que son estudios de corta duración que nos permitirán realizar las evaluaciones correspondientes
- Que el proyecto sea utilizado en capacitaciones de extensión en postgrados y maestrías. No así en estudios de licenciatura por lo menos en un principio dado que la experiencia de la Universidad Virtual de la Universidad Tecnológica de Panamá ha demostrado que los estudiantes de pregrado no tienen la suficiente madurez aun para garantizar la responsabilidad de ellos para su propio aprendizaje
- Que nuestra propuesta sea complementada por un especialista en sistemas que programe el funcionamiento de los foros y la biblioteca ya que como diseñadora he realizado la labor que me corresponde pero es un especialista en sistemas quien debe poner a funcionar la parte de programación

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

Arboleda Toro Néstor Tecnología Educativa y Diseño Instruccional Colombia Editorial Presencia Ltda 1991 3ra edición

Bruno Munari Diseño y Comunicación Visual Barcelona Editorial Gustavo Gili S A 2000 13a Edición

Cabero Almenara Julio y otros Medios y Herramientas de Comunicación para la Educación Universitaria Panamá Editorial Sucesos Publicidad 2003

Cabero Julio Tecnología Educativa España Editorial Síntesis S A 1999

Escamilla De Los Santos José Guadalupe Selección y uso de tecnología educativa México Editorial Trillas 2000

García Aretio Lorenzo La Educación a Distancia España Editorial Ariel S A 2001

Janet Ashford y John Odan Diseño Gráfico en 3D España Ediciones Anaya Multimedia S A 1999

Jerry Glenwright www.layout Cómo diseñar y componer sitios web México Editorial Gustavo Gili S A 2001

Litwin Edith y otros Tecnología Educativa Políticas, historias, propuestas Argentina Editorial Paidós SAICF 1995

Martínez Sánchez Francisco y Prendes Espinoza Maria Paz Nuevas Tecnologías y Educación España Pearson Prentice Hall 2004

Martos Ana Internet para estudiar España Pearson Prentice Hall 2002

México Universidad de Guadalajara Desarrollo de Ambientes de Aprendizaje en Eudcación a Distancia Textos de VI Encuentro Internacional de Educación a Distancia México 2000

Miller David Desarrollo Multimedia para internet España Ediciones Anaya Multimedia S A 1997

Patrick J Lynch y Sarah Horton Manual de Estilo Web España Editorial Gustavo Gili S A 2004 2da Edición

Quirós Valverde Luis Fernando Diseño Teoría, acción, sentido Costa Rica Editorial Tecnológica de Costa Rica 1998

Rafael Ráfols y Antoni Colomer Diseño Audiovisual España Editorial Gustavo Gili S A 2003

Roger Pring www color 300 usos del color para sitios web México Editorial Gustavo Gili S A 2001

Vizcarro Carmen y León A José Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje España Ediciones Pirámide 1998

Wucius Wong y Benjamín Wong Diseño Gráfico Digital Barcelona Editorial Gustavo Gili S A 2004

Wucius Wong Fundamentos del Diseño España Editorial Gustavo Gili S A 1997 2da Edición

## SITIOS DE INTERNET

Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación La Universidad Virtual  
Cuestiones de política, planificación y gestión Argentina 2005  
<http://www.unesco.org/iiep/spa/research/highered/virtual.htm>

Fundación Universitaria Iberoamericana FUNIBER ¿Porqué formación a distancia?  
Panamá 2005 <http://www.funiber.org/>

Roger Loaiza Alvarez Artículo La Universidad Virtual en Latinoamerica Revista  
Étic@net Año 1 No 2 España Diciembre de 2003  
<http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/index.htm/>

## UNIVERSIDADES VIRTUALES

<http://cervantesvirtual.com/tertulia/> Foro de Jornadas Virtuales

<http://www.open.ac.uk/> - Open University de Inglaterra

<http://www.fuqua.duke.edu/> Duke University de Inglaterra

<http://www.icde.org/> International Council for Open and Distance Education

<http://www.ruv.itesm.mx/> Universidad Abierta de Monterrey

<http://www.uvirtual.cl/> Universidad Virtual de Chile

<http://www.cvgedu.ar/default.htm> Universidad Virtual de Quilmas



[www.uoc.edu/web/esp/index.html](http://www.uoc.edu/web/esp/index.html)      Universidad Oberta de Catalunya

<http://tecnologiaedu.us.es>      Universidad de Sevilla

[www.cerpapanama.com](http://www.cerpapanama.com) – Cerpa – Panamá      Fundación Salvatierra